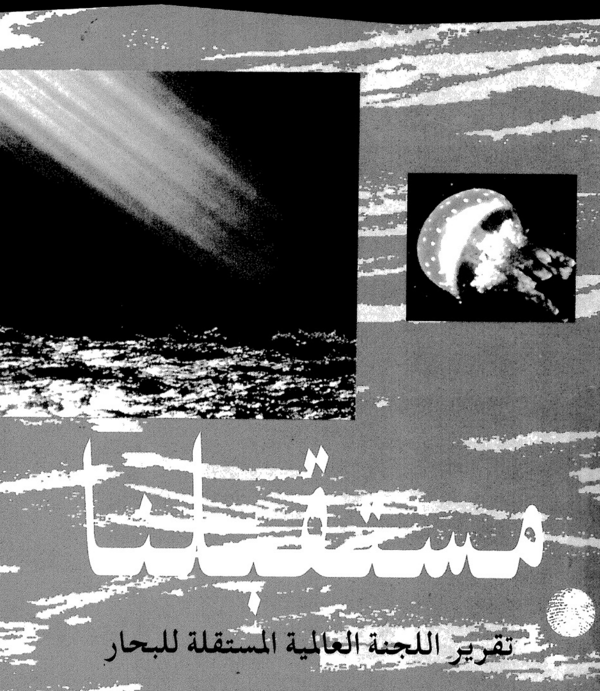
البحر



مستقبلنا

تقرير اللجنة العالمية المستقلة للبحار



البحر مستقبلنا

تقرير اللجنة العالمية المستقلة للمحيطات

برئاسة ماريو سوارش

أخذت الصور من النشرة الأصلية
النشرة الأصلية Cambridge University Press – المملكة المتحدة
طبعت النشرة العربية، على نفقة أكاديمية المملكة المغربية – الرباط
الطباعة، المعارف الجديدة – الرباط
الترجمة، تحت إشراف إدريس بن صاري عضو اللجنة



اللجنة العالمية
المستقلة للمحيطات

سالفينو بوسوتيل، مالطا.

لوسيوس كافليش، سويسرا.

ريكاردو دييز-هوشليتنر، إسبانيا.

روني-جان دوبوي، فرنسا (توفي).

ريتشارد فلك، الولايات المتحدة.

ب. أ. حمزة، ماليزيا.

كلاوس-يوركن هدريش، ألمانيا.

+ سيدني هولت، المملكة المتحدة.

دانييل جوردي سان جور، السيشيل (توفيت).

ستجيبان ككس، كرواتيا.

جون كندرو، المملكة المتحدة (توفي)

تومي كوح، سنغفورة.

نيكولاي ب. لافورف، روسيا.

أولف لي، النرويج.

لويز فليب دي مسيدو سوارس، البرازيل.

دونالد ميلس، جمايكا.

فينا نسيودي مورا، أنغولا.

نوريوكي ناسو، اليابان.

الحسن ديالي ندبياي، السنغال.

كارلوريبادي ميانا، إيطاليا.

ماريو رويفو، البرتغال.

إيزيكيا سولوفا، صاموا الغربية.

جيلان سو، الصين.

ألكسندر يانكوف، بلغاريا.

* إلى غاية 24 فبراير1998 .

+ إلى غاية نونبر1997 .

يعبر هذا التقرير عن وجهة نظر جماعية لأعضاء اللجنة، وهذا لا يعني أنهم كلهم ملزمون بتفاصيل صياغة التقرير

المحتويات

الصفحات

تشكرات

تعترف اللجنة بالجميل لعدد من الأشخاص والمنظمات الذين مدوا لها يد المساعدة أثناء تحضير هذا التقرير، وتخص بالذكر الدعم المالي الذي توصلت به من مصادر مختلفة من اثني عشر بلداً وكذا من منظمات دولية. وما كان للجنة أن تقوم بمهمتها لولا هذه المساعدة وهذا الدعم المفصلين بالملحق ج.



مدخل

إنني لست خبيرا في ميدان المحيطات– فالأمر أبعد من ذلك بكثير– لكن البحر كان دائما محور اهتمامي. لقد ولدت وقضيت معظم حياتي بالقرب من البحر بمدينة لشبونة، وهي تقع عند مصب نهر كبير ينتهي في المحيط الأطلسي. هنا، في هذه المدينة في كل وقت من أوقات النهار وكيفما كانت أحوال الطقس يشكل البحر والبيئة البحرية وجودا دائما وشاملا ومُعقَّدا. لقد كان هذا الوجود يحرك مشاعري دائما باعتباره مصدرا للطاقة والإلهام، وناقلا للأساطير، وباعثا على الحركة، ومشجعا للتفكير وداعياً للتأمل. إن العيش قرب البحر لأمر أساسي بالغ الأهمية بالنسبة لي، فعندما كنت في المنفى بباريس كثيرا ما كنت أقطع ما يقرب من 200 كلم أو أكثر فقط لكي أنظر إلى البحر ولكي أسمع صوته وأشم رائحته. فتلك المياه الشمالية الباردة ذات اللون الرمادي تختلف كثيرا حسب أوقات النهار عن مياه بحر بلدي ذات اللون الأزرق الداكن، أو الأخضر الزبردجي الفاتح.

أنا أنتمي إلى بلد الملاحين الذي له تاريخ متجدر في البطولات والاستكشافات التي وحدت العالم رابطة الشرق بالغرب، وهو بلد تعاقبت عليه أجيال من التجار والمستكشفين والدعاة الذين ساروا في كل الاتجاهات يخاطرون بأنفسهم عبر بحار لم يتم استكشافها. وقد خلف هؤلاء روايات رائعة عن أسفارهم ورحلاتهم حول العالم فتنت أوربا المعاصرة ولا تزال تثير الإعجاب إلى الآن. احتفلت البرتغال، كبلد لعديد من الشعراء، بالبحر في أشكال عدة وبكل ما يوحي به من رعب وأمل وجاذبية وبجوانب المأساة والألم والحزن التي تملأ تاريخ هذا البلد البحري. تساءل الشاعر فيرناندو بيسووا (Fernando Pesoa) الشاعر البرتغالي الذي يبدو في نفس الوقت غامضا وكونيا وشفافا وذا بعد نظر : «أيها البحر المحمل بالأملاح كم من الملح الذي تحويه هو من دموع البرتغال ؟»

إنني أنتمي جسدا وروحا إلى بلد عريق له شخصية ثقافية قوية بقي لمدة 9 قرون تقريبا محافظا على نفس الحدود التي تضعه بين إسبانيا والمحيط الأطلسي. ولهذا السبب وبدون شك أنظر دائما إلى المحيط كدليل على فردانية الروح البرتغالية وكتفسير لها. غير أنني، أكثر من هذا، كنت دائما أنظر للمحيط كعالم للحرية وكوسيلة أولى للقاءات الإنسانية وبالتالي وسيلة لإقامة الحوار والتضامن وأداة للتعايش بين ثقافات وحضارات مختلفة، وتداخل عوامل مؤثرة متتالية تقاس حسب وتيرة الوصول والإقلاع.

أما على الصعيد السياسي فقد قضيت مدة تدريبي في المعركة الطويلة والشاقة ضد قمع الديكتاتورية الاستعمارية المحافظة والتي سيطرت لمدة 50 سنة على البرتغال

وعلى البلدان الإفريقية الناطقة بالبرتغالية. ونظرا لأن هذه المعركة كانت معركة متفاوتة كنت أناضل دائما من أجل الحرية، دفاعا عن حقوق الإنسان وأكبر قضايا الساعة، وليس من أجل السلطة.

كانت المحيطات تعتبر في نظري مدرسة لإرساء مبادئ الديموقراطية وذلك ليس فقط على الصعيد العالمي بل على الصعيدين الجهوي والوطني أيضا، مدرسة للتعاون والتفاهم ولتوفير الأمن المشترك. بالإضافة إلى ذلك، فعلى عكس ما يحدث بالنسبة لموارد اليابسة التي من الممكن امتلاكها والاستيلاء عليها طبقا لأشكال جرت بها العادة وتطورت على مدى السنين، فإن الموارد البحرية تعتبر في طبيعتها مشتركة وهي على العموم كذلك. فحتى في المناطق الاقتصادية الخالصة حيث تمارس الدول الساحلية ولاية أحادية فإن الأهمية الكبرى للتكنولوجيا البحرية الجديدة والكفاءات العلمية التي يتطلبها الاستعمال الكامل والفعال لهذه التقنيات تستلزم ليس فقط الأخذ بعين الاعتبار نظرية السيادة المسؤولة بل أيضا نظرية التقاسم والتضامن مع الدول الأقل نموا والتي لا تملك بعد لا المهارة ولا الإمكانيات المتطلبة. إننا، إذن، في حاجة إلى إقامة علاقة أخلاقية سياسية بين الإنسانية والمحيطات، علاقة ذات أساس سياسي وقانوني قادر على أن يخلق جوا من الرغبة في التقاسم والتضامن، علاقة توفر كونية جديدة ترتكز على المعرفة بالمحيطات، علاقة قادرة على توحيد مواطني العالم تحت شعار البحر الذي تتقاسمه كل القارات ويجعلها متساوية في ما بينها إلى حد ما والذي يعتبر ملكا مشتركا وحيدا ليس له من بديل.

قمت باعتباري زعيما سياسيا برتغاليا سابقا بتقييم أهمية المحيطات وضرورة رجوع البرتغال إلى البحر ابتداء من «ثورة القرنفل» التي حررت البلاد. الآن وقد ولى عهد التوسع الاستعماري فإن هذا الرجوع إلى البحر أصبح، في نظري، يكتسي أهمية قصوى، بل أصبح عمليا مهمة لا مفر منها. إن البرتغال بوصفه بلدا أوربيا متحمسا بشكل كبير إلى إعادة بناء أوربا الجديدة يحمل على عاتقه مسؤولية تدعيم فكرة أهمية المحيطات بالنسبة للاتحاد الأوربي. وبوصفي أوربيا فإنني أسعى من خلال منظمات غير حكومية مختلفة إلى إثارة وعي صانعي القرار والرأي العام وتحسيسهم بالجوانب الإيجابية لمشروع خلق «وكالة أوربية للمحيطات» تعمل على تنسيق وترشيد المجهودات التي تبذلها بلدان الاتحاد في مجال السباق للمحيطات الذي سيشهده القرن المقبل لا محالة.

وفي نظري، لا ينبغي أن يعتمد هذا السباق على قدرة التدبير والإمكانات المتاحة للبلدان الأكثر تقدما على الصعيد التكنولوجي، بل ينبغي أن يوضع له قانون دولي

عادل وفعال يقوم على مبادئ الإنصاف والوحدة والتقاسم. فهناك معاهدة الأمم المتحدة حول قانون البحار المصادق عليها من لدن 130 دولة والتي تعتبر نقطة انطلاق جيدة تستحق أن نمشي على خطاها. باعتباري مواطنا مهتما بالاتجاه الذي يأخذه العالم، وهو اتجاه يعد بالكثير ويتجاهل الكثير في نفس الوقت، شاركت في العديد من اللقاءات والمؤتمرات الجهوية والعالمية التي تهدف إلى تحسيس الرأي العام وكذا صانعي القرار والمسيرين الاقتصاديين بالأهمية الكبرى التي سيكتسيها موضوع المحيطات في العقود القادمة. والمحيطات ليست مصدر قوة الإنسانية على المستوى المادي فحسب بل هي مصدر قوتها على المستوى الروحي كذلك. وعلى الرغم من ذلك، فإن المحيطات تبقى باستمرار عرضة لهجوم قوي قد يؤدي إلى نتائج خطيرة على البشرية وعلى مدى بقائها واستمرارية وجودها.

إننا، إذن، في أمس الحاجة إلى تعلم كيف نحافظ على المحيطات بشكل متواضع وفعال. إن قدرة المحيطات على التجديد لعظيمة، وإنها على عكس ما يظن الكثير، ليست بالغير المحدودة. فالعديد من الموارد الحية المهمة للمحيطات تتعرض لاستغلال مفرط يفتقد إلى الحكمة ويستحق المعاقبة عليه. أما الموارد غير الحية، فهي الأخرى في خطر وتستغل بقليل من الاهتمام بقوانين البيئة وبتجاهل الأنظمة البيئية التي تهددها مثل هذه الأشكال من الاستغلال.

في عالمنا هذا، تعتبر المحيطات حدودا جديدة يجب علينا فتحها بحذر إذا نحن أردنا أن تعود فائدتها على البشرية جمعاء وليس فقط على البلدان الغنية والأكثر نموا. علينا أيضا أن نتذكر بأن واحدا من أهم ملفات الأرشيف المتعلق بتاريخ البشرية موجود في قعر المحيط ويجب شرحه والمحافظة عليه.

وبسبب بعض هذه العناصر المذكورة أعلاه، ومن دون شك، قام السيد بطرس بطرس غالي الأمين العام السابق للأمم المتحدة والسيد فيديريكو مايور زراغوزا، المدير العام لليونسكو بتشجيعي على تشكيل اللجنة العالمية المستقلة للمحيطات والتي تمت أخيرا عملية انطلاقها بجامعة الأمم المتحدة بطوكيو في دجنبر1995. ولقد عبر السيد كوفي عنان، الأمين العام الحالي للأمم المتحدة، عن اهتمامه بالعمل الجماعي الذي تم إنجازه منذ ذلك الحين مما يدل على دعمه لنا.

ماذا ترتب عن ذلك إذن ؟ خلق لجنة «عالمية» و «مستقلة» -بمعنى أنها مستقلة عن الحكومات والمنظمات الدولية- تهدف إلى تعزيز التفكير والاهتمام بالجوانب المتعددة للوضع الحالي للمحيطات وذلك من منظور التكامل وتداخل المعارف وهي لجنة - تشبه تلك التي خلقها ويلي براندت للحوار بين الشمال والجنوب- يجب أن تكون

مدخل

قادرة على تقديم تقييم نقدي للوضعية الحالية والتوجهات العامة المتعلقة بشؤون المحيطات كما يجب أن تقدم توصيات واضحة. فهذه اللجنة مطالبة بلعب دور المنبه ومدعوة إلى التحدث بلغة يفهما الجميع. وعليها أيضا أن تدعو إلى التعاون الحقيقي بين الدول في مجال المحافظة على المحيطات باعتبارها نظام بيئي متكامل علينا احترام طريقة عمله الفريدة. وتشكيل هذه اللجنة هي مبادرة جاءت في وقتها المناسب ذلك لأن الأمم المتحدة اختارت سنة 1998 سنة عالمية للمحيطات وفقا لاقتراح البرتغال. وبذلك كل اهتمام العالم موجه الآن إلى المحيطات.

يجب علينا أن نضمن إدارة رشيدة وعادلة ومسؤولة للمحيطات وذلك لفائدة الأجيال القادمة. كما يجب علينا أن نقيم الإمكانيات الهائلة للعلوم والتكنولوجيات الجديدة من أجل استخدام مستديم للموارد البحرية. إننا في حاجة إلى إيجاد طرق عملية لاقتسام هذه الموارد مع البلدان الأقل نموا في جو من التعاون والديموقراطية- أعني طرقا بإمكانها أن توفر إدارة للمحيط متكاملة ومقبولة لدى الجميع تحت رعاية الأمم المتحدة.

لقد غير انتهاء الحرب الباردة بصورة جذرية الاتجاه الجيوستراتيجي لأهم القوى البحرية. لقد تمت إزالة خطر نزاع عالمي، بينما بقيت النزاعات الجهوية قائمة وتهدد بالتصاعد. ثم إن تزايد القرصنة وتزايد عدد مهربي الأسلحة والمخدرات والاستعمال الفظيع وغير المشروع للبحر كمزبلة للنفايات السامة والنووية كلها تعتبر عوامل تدعو للقلق. إن نشر الولايات المتحدة لقواعد البيانات الأساسية الأقيانوغرافية واستعمال بنياتها الملاحية التحتية من أجل رصد المحيطات تعتبر مبادرات مستحسنة. نؤمن، إذن، بأن على الاتحاد الأوربي تعزيز الدور المدني للقوى الملاحية للدول الأعضاء وتشجيع الاستخدامات السلمية للمحيطات.

أصبحت المحيطات، مع اقتراب حلول الألفية الجديدة تبدو وبشكل أوضح كملك مشترك للإنسانية جمعاء. فهي فضاء متميز صالح لبناء وتقوية العلاقات بين الدول وجعلها تقوم على روح التعاون والتفاهم والتضامن. ونظرا للنهج الاقتصادي السائد حاليا والمبني على المنافسة القوية يبقى الرأسمال المهم الذي تمثله المحيطات بالنسبة للإنسانية في أغلب الأحيان رأسمال مجهول خاصة حين يتعلق الأمر بالجوانب غير المادية للمحيطات. وهذا الرأسمال لا يقدر بثمن وليس له من بديل أو قيمة تبادلية وعلينا أن نحافظ عليه حتى تستفيد منه أجيال الحاضر والمستقبل.

إن مبدأ التنمية المستديمة الذي تم إقراره أثناء قمة الأرض التي عقدت بريو دي جانيرو سنة 1992 يجب أن يطبق على الصيد العالمي بشكل فعال. وها قد مضت

مدخل

ست سنوات منذ تاريخ عقد قمة الأرض ولازالت النتائج غير كافية ومخيبة للأمل كما أبان على ذلك مؤتمر كيوطو الذي عقد مؤخرا. بغض النظر عن بعض الاستثناءات، أبانت الحكومات والبرلمانات والمنظمات العالمية عن عدم قدرتها على تنفيذ التدابير الضرورية التي جاءت بها التوصيات والتصريحات والمبادئ التي تعهد الكل بالالتزام بها. والأمر لا يتعلق بوضع قوانين دولية إذ هي موجودة مسبقا، إنما يتعلق الأمر بالتطبيق العملي لهذه القوانين ومعاقبة الذين لا يلتزمون بها.

وبالرغم من عولمة الاقتصاد، مع كل ما يحمل من عوامل إيجابية وسلبية، يجب علينا السهر على تحقيق ما هو أسمى من التجارة الحرة والمنافسة، بمعنى الاعتناء بالبشر من رجال ونساء وأطفال وجعلهم المتلقون الأولون والأخيرون لفوائد التقدم. والملاحظ الآن هو العكس، إذ أصبحوا ضحايا لهذا التقدم. فالبطالة تتفاقم يوما عن يوم والفقر يتزايد وعدم المساواة في كل القارات أدت إلى أوضاع صارت على وشك الانفجار.

علينا أن نوجه دعوتنا إلى المواطن والمجتمع المدني في المجتمعات المتفتحة والديمقراطية التي يسهل فيها تداول المعلومات وحيث حرية التعبير تعتبر حقا لكل شخص -وهذه كلها إنجازات تشكل خطوة إلى الأمام بعيدا عن المجتمعات الاستبدادية التي كانت سائدة في الماضي القريب- وذلك في الوقت الذي برهن فيه متخذو القرارات ورجال الأعمال والمنظمات العالمية على عدم قدرتهم على إيجاد حلول للمشاكل التي تواجه العالم. فالعلوم والتكنولوجيا تملك الوسائل التي تمكنها من حل هذه المشاكل إذا توفرت الإرادة السياسية.

يهدف «البحر ... مستقبلنا»، التقرير المقدم تحت المسؤولية الجماعية للجنة العالمية المستقلة حول المحيطات، إلى أن يكون دعوة عملية وواقعية إلى ضمير كل مواطني العالم. فحكم التاريخ على الجيل الحاضر قد يكون قاس جدا حينما يتعلق الأمر بالمحيطات. إنه لأمر أساسي إذن أن نعكس مسار التوجهات المهيمنة. إننا نوجه دعوتنا بشكل مباشر إلى المنظمات غير الحكومية وأصحاب القرار ورجال الأعمال على الصعيدين الوطني والعالمي. إن كلمة السر بالنسبة للعقود القادمة ستكون هي التضامن، إني جد متأكد من ذلك. فالمحافظة الفعالة والمستديمة على المحيطات مهمة تحتاج إلى التضامن لأنها تؤثر بشكل مباشر على المستقبل وعلى الأجيال القادمة، وهذا أمر لا يمكن تأجيله فليس أمامنا وقت نضيع

توقيع ماريو سوارش



ملخـــص لتحاليل وتوصيات اللجنة

من التقليدي أن لا يتردد الإنسان في اعتبار المحيطات موردا للثروة والفرص والكثرة. إن شساعة الفضاء الذي تحتله المحيطات والذي طعم إلهامنا وفضولنا هو الذي جعلنا نعتبر أنه ليس هناك حدود تذكر لاستخدام المحيطات أو للتعسف في استخدامها. لكن فهمنا المتزايد للمحيطات قد غير هذا المنظور بصفة جذرية. صرنا الآن نقدر أكثر فأكثر أهمية المحيطات بالنسبة للتقدم الاجتماعي والاقتصادي كما صرنا نقدر كذلك قابليتها للتضرر. اتضح لنا الآن أن الكثرة بدأت تتحول إلى قلة وبسرعة مهولة في بعض الحالات، كما بدأت النزاعات تنشأ حول استعمال المحيطات.

إن الحياة فوق كوكبنا مرتبطة بالمحيطات التي تزودنا بالطعام والطاقة والماء والتي هي مصدر القوت اليومي بالنسبة لمئات الملايين من الناس. والبحار هي أهم الطرق التي تستعملها التجارة الدولية وهي في نفس الوقت أساس التوازن المناخي في العالم. رغم كل هذا فقد تعددت المشاكل التي تعرفها المحيطات في العقود القليلة الأخيرة. إن المسلسل الدرامي الذي تعيشه المحيطات يتكون من مشاكل متعددة نذكر منها : الصراعات الإقليمية التي تهدد السلم والأمن، التغيير المناخي العالمي، الإفراط في الصيد، الترويل غير المُميِّز، تدمير الموئل الطبيعي، انقراض بعض الأصناف، التلوث، الإتجار الغير القانوني، اكتظاظ الممرات الملاحية، التنقل السري للأشخاص، القرصنة، الإرهاب، وتمزيق التجمعات الساحلية. وفي نفس الوقت، بدأت المحيطات تكشف لنا عن إمكانيات وفرص هائلة.

إن لتحدي المحيطات أهمية تاريخية قصوى لأن التدابير التي سوف تُأخذ لمواجهة هذا التحدي ستأثر بصفة كبيرة على خير وسعادة الأجيال الحاضرة والمستقبلية.

اللجنة

انطلقت أعمال اللجنة المستقلة العالمية حول المحيطات في دجنبر1995 . فاستعرضت الوضعية الحالية وسطرت التوجهات المستقبلية. وستقدم توصياتها في سنة 1998، السنة العالمية للمحيطات، إلى المجتمع الدولي كافة وإلى الجمعية العامة للأمم المتحدة. وبما أن اللجنة تدرك حجم التحدي وتعقيد المشاكل المطروحة فقد قررت عن قصد أن تعتمد منهجا اقتنائيا غير شامل. فبالنسبة للمستقبل،

ملخص لتحاليل وتوصيات اللجنة

حددت اللجنة مهمتها في التعريف بالاتجاهات ذات الأهمية الاستراتيجية أو التي يمكنها توجيه العمل والتفكير داخل النظام الحكومي الدولي أو خارجه.

إن استنتاجات هذا التقرير تدعو إلى التفاؤل وإلى القلق. إن من رأي اللجنة أن المحيطات تخضع لضغوطات دائمة و أنه ليس من المبالغة أن نتحدث عن أزمة قائمة في المحيطات. ولا يمكن التعامل مع هذه الأزمة دون مراعاة المشاكال الكثيرة التي تهم اليابسة والهواء. إنهم جميعا يُكونون إشكالية الغطاء الحيوي الذي تتكامل فيه البحار مع اليابسة بواسطة الأنهار والغلاف الجوي والمناطق الساحلية. ويُكوِّن كل هذا صورة أكبر تربط الاستعمال الغير المستديم للثروات بخير الأجيال الصاعدة وبمستقبل الحياة البشرية في آخر المطاف.

إن مشاكل المحيطات متنوعة و تشمل أبعادا متعددة منها أبعاد أخلاقية تتجلى في عدم تكافؤ الفرص بين الدول الغنية والفقيرة وفي غياب آليات تضمن لكل الأمم والشعوب حق الاستفادة من استخدام المحيطات واستغلال ثرواتها. ومن ظواهر هذه المشاكل أيضا أنها لا تحفظ مصالح أجيال المستقبل سواء تلك التي سوف تولد في أوساط الفقر والتخلف أو حتى أبناء الأقليات الغنية والمحظوظة. هناك قضايا تتعلق بالمحيطات تحتاج إلى معالجة عادلة وتتطلب تضامنا بين أجيال الحاضر والمستقبل.

وإن تجاهل المجتمع الدولي لحدة وجسامة تدهور الوضع بالمحيطات ليعتبر في نضر اللجنة عائقا رئيسيا للتغيير.

توجهات المستقبل

«وإذ تدرك أن مشاكل المجال البحري يرتبط بعضها ببعض ارتباطا وثيقا، يجب النضر فيها كمجموعة» وكذلك في علاقتها بالأنشطة ذات الأصل الأرضي، فإن اللجنة قد اختارت أن تركز الإنتباه على عدة قضايا يجب ادخال تعديلات أو تغييرات هامة عليها من أجل معالجة عوائق التغيير بفعالية. وهذه القضايا تم جمعها في ستة عناوين رئيسية تشكل بنية هذا التقرير :

- تعزيز السلم و الأمن في المحيطات.
- السعي إلى تحقيق الإنصاف.
- علم المحيط والتكنولوجيا.

- أهمية المحيطات.
- المحيطات : وعي الرأي العام ومشاركته.
- نحو إدارة فعالة للمحيطات.

تعزيز السلم والأمن في المحيطات

في فترة ما بعد الحرب الباردة هناك تهديدات عديدة غير حربية في المحيطات تؤثر في أمن الأمم والشعوب مثل تلوث البيئة البحرية واستخدام موارد المحيط بطريقة غير مستديمة و التجارة غير القانونية و القرصنة والإرهاب وازدحام خطوط الملاحة البحرية. ومن مصلحة الجميع ابتكار اشكال من التعاون لمواجهة هذه التهديدات بأكبر فعالية. وانطلاقا من أحكام اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار والمتعلقة بالولاية الموسعة للدولة الساحلية فإن التحدي الكبير من أجل مجهودات تحسين السلم والأمن سيتم العثور عليه خارج نطاق الولاية الوطنية أي في «أعالي البحار». ومن أجل مواجهة هذا التحدي توصي اللجنة بما يلي :

- معاملة أعالي البحار «كائتمان عام» يستخدم ويدار تحقيقا لمصالح الأجيال الحالية والمقبلة.
- إعادة توجيه الأدوار الأمنية للأساطيل ولقوات الأمن البحرية الأخرى عند الاقتضاء طبقا للقانون الدولي الحاضر و ذلك لتمكينها من إنفاذ التشريع المتعلق بالتهديدات غير الحربية التي تؤثر في أمن المحيطات بما في ذلك المظاهر الإيكولوجية لهذا الأمن. ويمكن للأساطيل أيضا أن تلعب دورا هاما في تقاسم المعلومات والقدرات التي تتطلبها حماية الأمن الإيكولوجي.

ويمكن تحسين السلم والأمن في المحيطات باتخاذ تدابير أخرى بما فيها : التزام أكبر بالحل السلمي للنزاعات الإقليمية وذلك عن طريق «تجميد» المطالب المثيرة للنزا ع مثلا وكذلك خلق مناطق «إدارة مشتركة» وبذل الجهود الجادة لإنشاء مناطق خالية فعلا من السلاح النووي وتحديث قانون الحرب البحرية. كما أن من رأي اللجنة أن إعداد تقرير حول «السلم والأمن في المحيطات» في القرن الواحد والعشرين من شأنه أن يساعد في التقدم، وهذا التقرير يمكنه أن يجعل التفكير الذي جاء في تقرير الأمين العام للأمم المتحدة «جدول أعمال لأجل السلم» يشمل قضايا المحيطات.

ملخص لتحاليل وتوصيات اللجنة

السعي إلى تحقيق الإنصاف في المحيطات

إن من شأن تحقيق إنصاف أكبر في المحيطات أن يساهم في الحد من الفقر والتخلف بصفة عامة. ورغم كون المحيطات تخضع لضغط مستديم فيجب الاعتراف بأنها لا تزال مصدرا هائلا للثروة. ورغم أن القيمة الاقتصادية للبحر تتحدى التدابير السهلة فإنه من الواضح أن المحيطات ساهمت سابقا بشكل مهم جدا في التنمية الاجتماعية والاقتصادية وأن مساهمتها في المستقبل يمكن أن تكون أعظم مما نتخيله الآن.

في الوقت الحاضر يتم تقاسم المنافع الناتجة عن استغلال الموارد البحرية بين أمم العالم بشكل غير منصف، وستستمر عدم المساواة هذه إلى الوقت الذي سيتم فيه وضع آليات توفر تقاسم المنافع بفعالية أكبر. ووعيا بهذا توصي اللجنة بما يلي :

- اعتبار البحر كمورد مشترك وذلك حتى تتمكن الأمم والشعوب من تقاسم عادل لمنافع استغلال مواردها وللتعجيل بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية للأمم غير المحضوضة.
- التفكير في مبادرات، من خلال «صندوق البيئة العالمية»، مثلا، تخص دولا ساحلية أقل نمو قصد تنمية قدراتها على الإستفادة الفعالة بطريقة مستديمة من حقوقها الخالصة في استخدام ثروات المناطق الخاضعة لولايتها الوطنية وكذلك لأعانتها على القيام بواجباتها وفقا لاتفاقية قانون البحار.
- اتخاذ تدابير خاصة من أجل حماية الجماعات القابلة للتضرر وخاصة الشعوب الأصلية والجماعات المحلية التي تعتمد من أجل عيشها على الصيد المعاشي وكذلك أخذ اتفاقات الصيد التجاري بعين الاعتبار حاجة تلك المجموعات وذلك من خلال تدابير للتعويض و بناء القدرات المحلية.

وينبغي تعزيز الإنصاف في المحيطات بمبادرات في مجالات أخرى بما فيها: إقامة أنظمة إقليمية للتنمية والعلوم البحرية والتكنولوجيا ذات الصلة، والقيام بدراسات ذات هدف عملي حول الاقتصاد والبيئة والتبعات القانونية للموارد الجينية المرتبطة بالفتحات الهدروحرارية خارج حدود الولاية الوطنية، واتخاذ مبادرات جديدة تتعلق بتعبئة الموارد بناء على استخدام المحيطات كوسيلة للتنمية وإنفاذ الحكومات للقواعد الدولية المنضمة لأمن الملاحة البحرية وسلامة بيئة السفن وعملياتها وظروف تشغيل البحارة.

علم وتكنولوجية البحر

إن تطبيق التكنولوجيا الحديثة على المحيطات يؤدي إذا استعمل بدون تبصر إلى تدهورها والإفراط في استغلالها. وفي نفس الوقت تعتبر التكنولوجيا الحديثة أعظم قوة لترجمة الإمكانيات إلى الواقع ولتلبية الحاجيات الأساسية المتزايدة باستمرار. كما يعتبر اكتساب المعرفة العلمية أساسيا بالنسبة لمجهوداتنا المبذولة من أجل فهم أحسن للمحيطات وللعلاقات بين المحيطات والنشاط البشري.
ووعيا بهذا توصي اللجنة بما يلي:

- توجيه العلم والتكنولوجيا بصفة أكبر نحو ترجمة إمكانيات المحيطات إلى تلبية الحاجيات الأساسية.
- بذل الجهود لإخضاع تكنولوجيات استكشاف واستغلال الموارد البحرية لتقييم مسبق لآثارها الإيكولوجية والاجتماعية وذلك قصد التقليل من الآثار السلبية على المحيطات والمناطق الساحلية.
- التأكيد بشدة على تدابير تهدف إلى تسهيل وصول البلدان النامية إلى المعلومات والتكنولوجيات وخاصة في المناطق الإقليمية ودون الإقليمية وبطرق تمكنها من الاستفادة من الأنظمة الحديثة لنشر وتبادل المعلومات.

كما يجب خلق فرص تمكن البلدان النامية من المشاركة النشيطة في البحث العلمي واستكشاف البحار، وخاصة في المشاريع العلمية العظمى مثل النظام العالمي لمراقبة المحيط والحفر العميق في المحيط، ودراسة الموارد الجينية لأعماق البحار.

أهمية المحيطات

إنه من رأي اللجنة أن المقتربات الماضية المطبقة على اقتصاد المحيطات تعتبر قصيرة النظر. فقد تم دائما التقصير في تقدير القيمة الحقيقية للمحيطات وللخدمات الإيكولوجية التي توفرها. وكنتيجة لذلك فإن استخدامات المحيطات لم تأخذ بعين الاعتبار التكلفات الخارجية وهذا ما ساهم في استغلال الثروات بطريقة غير مستديمة وأدى إلى التدهور السريع للبيئة البحرية.

ويجب أن تجسد مقاربة المستقبل التزاما تاما بحماية صحة المحيطات وإنتاجية الأنظمة الإيكولوجية البحرية. وينبغي أن تستنير بـ «المبدأ التحوطي» وبالاستعداد للاعتراف بالقيمة الحقيقية للمحيطات وذلك لأجل إدماج كامل أنواع الآثار الخارجية

في عملية اتخاذ القرار حول المحيطات ولأجل سحب الإعانات التي تساهم في تدهور المحيطات والأنماط غير المستديمة لاستغلال الموارد. ويجب أن تعترف مقاربات المستقبل كذلك بأهمية وضع أنظمة إدارية ملائمة بواسطة اتفاقات دولية كما ينبغي أن تدعم بواسطة تحسين المناهج لتقييم شامل للمحيطات ومواردها. ولهذه الغاية توصي اللجنة بما يلي :

● بذل الجهود لضمان تحمل مستخدمي موارد المحيط وملوثي الأنظمة الإيكولوجية البحرية التكاليف الحقيقية الناجمة عن تصرفاتهم وذلك طبقا لمبدأي «البلد المستخدم والبلد الملوث».

● إدخال حوافز، كلما كان ذلك مناسبا، كضرائب بيئية و أعباء المستخدم وذلك قصد تشجيع الاستخدام المستديم للمحيطات وإلغاء الإعانات التي تشجع على ضياع موارد المحيط واستخدامها المفرط.

● وضع أنظمة إدارية تجسد المبدأ التحوطي على صعيد جغرافي مناسب. وينبغي لهذه الأنظمة أيضا أن تعترف بأهمية مقاربة متعددة القطاعات والتخصصات وكذلك أهمية الترابطات الموجودة بين عرض البحر واليابسة.

بحرنا : وعي الرأي العام ومشاركته

إن جزءا كبيرا من المهمة المناطة باللجنة هو إيقاظ وعي العالم بالمحيطات. وتتوقف جهود تنمية الوعي العام على مزيد من الشفافية في كل ما يخص شؤون البحر وذلك بالاعتراف بشكل واضح في «حق المعرفة» بالنسبة للعموم في ما يحدث فوق سطح البحر وتحته. وفي رأي اللجنة فإن التقدم في هذا الميدان سيتوقف على ضمان توفير المعلومات والمعرفة البحرية حتى يتمكن العموم من مناقشة مستقبل المحيطات. إنه من مسؤولياتنا التي تمتد عبر الأجيال نقل هذه المعرفة إلى الأطفال والشباب وذلك لتمكينهم من تقدير الأهمية الحيوية للمحيطات وللقيم التي تمثلها وللأخطار التي تواجهها.

وبالإضافة إلى «الحق في المعرفة»، والذي يعتبر المنطلق الأساسي، توجد كذلك قنوات عديدة لممارسة المجتمع المدني «للحق في إسماع صوته» و«الحق في الشكوى» فيما يتعلق بشؤون البحر. وهذه القنوات ينبغي أن تُنشط وتُقوى حتى تساهم في حل النزاعات وفي تسهيل تفاعل الهيئات الغير الحكومية مع النظام الحكومي الدولي. وفي هذا السياق ينبغي أن يتم التفكير على الصعيد العالمي في

تعيين «حارس مستقل للمحيط» ينتدب لمعالجة الشكاوي المتعلقة بعدم الامتثال المزعوم للاتفاقات الدولية البحرية أو بإساءة استعمال المحيطات ومواردها.

ورغم بعض المبادرات الواعدة، يبقى واقع مشاركة العموم في إدارة شؤون البحر بعيدا كل البعد عن التوقعات الطموحة التي وضعها كل من مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية لسنة 1992 وجدول أعمال القرن الواحد والعشرين. ومن أسباب هذا الماضي المخيب للآمال انعدام وجود مؤسسات تمثيلية مستقلة مؤهلة للتكلم بلسان القيم العالمية وكذا باسم المجتمع المدني والأجيال القادمة، في المجال البيئي العالمي والمصالح العامة الأخرى. وإن مجتمعا مدنيا واعيا وفاعلا تتوفر له الفرص الواسعة للمشاركة في تسيير شؤون البحر هو الذي يعتبر الشرط المسبق للوصول إلى نظام ديموقراطي متجاوب لإدارة المحيط.

نحو إدارة فعالة للمحيطات

إن أعظم تحدي يواجهنا الآن هو تطوير أنظمة خاصة بإدارة المحيطات تهدف إلى تعزيز السلم والأمن والعدل والتنمية المستديمة. ومن رأي اللجنة أن أساس إدارة فعالة للمحيطات هو اتفاقية قانون البحار و«اتفاقاتها التنفيدية». إن الاتفاقية التي دخلت أخيرا حيز النفاد سنة 1994 لتعتبر واحدة من المنجزات العظمى التي حققتها المجموعة الدولية في العقود الأخيرة. وتعترف اللجنة أيضا أن جدول أعمال القرن21 وبرامج واتفاقيات عالمية أخرى، منها اتفاقات عقدت على المستوى الجهوي أو دون الجهوي، قد أعطت كلها دفعة مهمة لحركة التغيير الذي نسعى إليه، ومن بين هذه البرامج والاتفاقات تلك الخاصة بالتغيير المناخي والتنوع البيولوجي والمصادر الأرضية للتلوث البحري.

لكن إدارة المحيطات لابد وأن تبنى على سياسات وبرامج هادفة خاصة بالمناطق الساحلية التي هي أهم نقطة يتواجه فيها البشر مع البحر. يجب أن يتم تخطيط عملي على المستوى المحلي والوطني والجهوي والعالمي خاصة فيما يتعلق بإدارة الأنشطة البشرية التي لها عواقب سلبية طويلة الأمد، مباشرة أو غير مباشرة، على صحة المحيطات. وإن التعاون على المستوى الجهوي هو الكفيل بتطوير إدارة مستديمة للموارد البحرية وللبيئة البحرية.

وإن من رأي اللجنة أن المجهودات الخاصة ببناء نظام أكثر فعالية لإدارة المحيطات يجب أن تبدأ بتنفيذ الاتفاقية وكذا القوانين الأخرى الموجودة والمتعلقة

بالبحر. ويجب إبراز «إرادة سياسية» قوية لضمان الامتثال التام لقانون البحار الموجود واعتماد تدابير فعالة للإنفاذ. ولأجل المساهمة في إنشاء نظام فعال لإدارة المحيط، توصي اللجنة بما يلي :

- تقوية المناقشات حول شؤون المحيطات داخل المنتديات الموجودة في نظام الأمم المتحدة، وتكملتها بمراجعة شاملة لتفويضات وبرامج كافة هيئات الأمم المتحدة والوكالات ذات الاختصاص في شؤون المحيطات.
- تسهيل عملية التغيير والإبداع داخل النظام الحكومي الدولي بالدعوة إلى عقد «مؤتمر للأمم المتحدة حول شؤون المحيطات» في مناسبة قريبة. وسوف يكون هدف المؤتمر وضع المحيطات، على نحو بارز، في جدول الأعمال السياسي الوطني والدولي. وسيتخذ المؤتمر قاعدة له اتفاقية قانون البحار وكذا المعاهدات والبرامج الدولية الأخرى ذات الصلة ولكن لن تكون مهمته وضع قوانين جديدة.

إن التوصيات المسطرة أعلاه تتوجه بالأساس إلى الحكومات، اعترافا بالدور المركزي الذي يجب عليها أن تلعبه في تصور نظام أكثر فعالية لإدارة المحيط. وقد تم تقديم تلك التوصيات، عن قصد، بطريقة تنتبه إلى قابلية التطبيق السياسي، ويمكن أن تُكون، مجتمعة، أساسا متينا لجعل النظام الحالي أكثر تناسقا، وأكثر تجاوبا وأكثر ديموقراطية.

بيد أن هذا التقرير يحاول أن يبرهن أيضا على أن التحديات التي تطرحها المحيطات، لن ولا يمكن أن ترفع على الوجه الملائم إلا إذا أعطيت للمجتمع المدني العالمي فرص موسعة بكيفية واضحة، للمشاركة في شؤون المحيطات ولممارسة تأثيره في صيرورات التغيير. إن التغيير والإبداع داخل الأنظمة الحكومية وبين الحكومية يستدعي أيضا مبادرات خارج هده الأنظمة، ولا ينبغي أن ينظر إلى التماس وجود مثل هذه المبادرات كالتماس لإحداث مؤسسات تقوم على منافسة الهيئات الحكومية أو تسعى إلى تكرار عملها. يجب تأويلها بالأحرى باعتبارها إجراءات تكميلية تسعى إلى جعل نظام إدارة المحيطات أكثر ديموقراطية وتجاوب. هكذا يجب أن يحدد تطوير أنظمة جديدة للسلطة على المحيطات بكيفيات ترعى مشاركة وانخراط ذوي المصلحة، وتمكنهم من الجهر بالدعوة لسلامة المحيطات. واللجنة تعتبر أنه من الجوهري ضمان الرصد المستقل (لتعميق الشفافية)، والتقييم المستقل (لتعزيز المحاسبة) لشؤون المحيطات. وبناء عليه، فإن اللجنة توصي بـ :

●إحداث مرصد دولي لشؤون المحيطات بغرض رصد مستقل لنظام إدارة المحيطات، وممارسة مراقبة خارجية لشؤون المحيطات على نحو متواصل.

سوف يعمل هذا المرصد، بالدرجة الأولى، كنقطة تقاطب لتجميع المعلومات ذات الصلة من مصادر أخرى-رسمية وغير رسمية، بما فيها المؤسسات أو الشبكات الحكومية الدولية والحكومية وغير الحكومية. وسوف تستخدم المعلومات، المتجمعة على هذا الوجه، من طرف المرصد لانتاج تقارير دورية حول «حالة المحيطات»، وكذا دراسات خاصة حول قضايا مستعجلة تتعلق بالمحيطات. وفي نفس الوقت يستخدم هذا المرصد كموقع للملاحظة «التقديرية» المتفاعلة «Virtual» المتفاعلة بالنسبة لمجموع المعلومات المرتبطة بالمحيطات والموجودة في الشبكة العالمية(World Wide Web) ، مع توفير الروابط الالكترونية المباشرة لكافة مواقع الانترنيت (العمومية والخاصة) ذات الصلة.

هناك اليوم عدد من السابقات -قد تفيد في إنجاح دور المراقبة هذا- في مجالات حقوق الإنسان والبيئة ونزع السلاح تضطلع بها هيئات غير حكومية مثل منظمة العفو الدولية، و المجلس الدولي للسلام الأخضر (كرينبيس) ومعهد ستوكهولم الدولي حول السلم والبحر. إن هذه الهيئات المستقلة تقوم بالدور الهام «لكلب الحراسة»، وبالتالي فيمكن أن تستخدم كسابقات لعمل المرصد.

ومن باب الإجراءات التكميلية يمكن الدعوة إلى عقد «منتدى دولي مستقل حول المحيطات»، سوف يسمح بتقييمات عمومية من طرف جمعية مستقلة تمثل المجتمع المدني وكافة ذوي المصلحة. كما أنه سوف يسمح باعتبار الفاعلين مسؤولين عن استخدام مجال المحيطات، وعن تدبير موارده. يمكن أن يكون المنتدى خارج البنيات الحكومية الدولية التي تمت مناقشتها سابقا ؛ ولن تكون له أية سلطة في اتخاذ القرارات ؛ وسوف يشتغل على أساس أنه «تظاهرة دورية» (يجتمع كل 3 أو 4 سنوات) بدلا من كونه مؤسسة دائمة. وسوف يعتمد المنتدى على الدراسات والأعمال الأخرى التي يتوصل اليها المرصد، وكذا على التواصلات الالكترونية المتفاعلة، مع مشاركة العموم بكيفية مفتوحة، خلال المراحل التي تسبق أو تتوسط الدورات.

إن مثل هذه المبادرات سوف تمكن اولائك الذين لهم مصلحة في المحيطات -وتفاعلاتها المتعددة مع الأنشطة البرية والأنهار والمناطق الساحلية- من التعبير بصورة أفضل عن انشغالاتهم وآمالهم ومطامحهم. كما أن تلك المبادرات سوف تساعد أصواتا جديدة على الجهر بالدعوة لسلامة المحيطات.

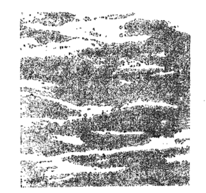
«إننا نحتفل اليوم بدخول اتفاقية الأمم المتحدة حول قانون البحر حيز التطبيق... إن الحلم بوضع قانون شامل للمحيطات ظل يراود الإنسان منذ القديم. ويعد تحقيق هذا الحلم من أكبر الإنجازات التي تم تحقيقها في هذا القرن. إنه من أهم الإسهامات القيمة في عصرنا وسيبقى أحد أكبر التركات التي ستدوم لوقت طويل... ومن شان هذا الإنجاز الذي نحتفل به اليوم أن يعطي للمجتمع الدولي دفعة جديدة وحافزا جديدا وفرصة جديدة. حيث سيساعد البشرية على استغلال الإمكانات الهائلة لتراثنا المشترك.»

بطرس بطرس غالي، الأمين العام السابق للأمم المتحدة

16 نونبر1994

«إن كوكب الأرض لا ينتمي إلى البالغين في الوقت الحاضر ولا ينبغي تدبيره على أساس تحقيق مكاسب اقتصادية آنية أو على أساس اعتبارات سياسية. وإذا كنا نحتاج إلى توقيعات أطفالنا للمصادقة على قرارات تؤثر على مستقبلهم، فإن كثيرا من الأعمال التدميرية ستتوقف بالتأكيد. ومهما كان من أمر، فإن البحر سيبقى على قيد الحياة بطريقة أو بأخرى. وتكمن المعضلة في ما إذا كنا قادرين على المحافظة عليه بشكل يكفل بقاء البشرية ورفاهيتها.»

فريديريكو مايور، المدير العام لليونسكو 1998



مقدمــة

كانت المحيطات دائما مصدر إلهام وأسطورة وشكلت فضاء رحبا كان منذ غابر الأزمان يغذي الخيال والخرافة والمخاوف، وكذلك حب الاستطلاع والآمال والطموحات وملأت شساعة المحيطات كذلك خيال الإنسان بمقولات من قبيل الخلود واستجابت للرغبة الجامحة في ركوب المغامرة. وأوحت هذه الشساعة أيضا بوفرة الموارد التي تفوق قدرة الإنسان على حسن وسوء استعمالها. وعلى خلاف اليابسة حيث تعتبر ندرة الموارد أمرا عاديا، فإنه ينظر إلى المحيطات على أنها مصدرا للثروة والموارد التي لا يبدو أن معينها ينضب.

وقد أحدث فهمنا المتزايد للمحيطات بفضل التطورات السريعة في العلوم والتكنولوجيا تغيرا جوهريا في نظرتنا للمحيطات والتي كانت مرتكزة على هذا النوع من البراءة. وهذا التغير نادر المثال في التاريخ ويتحدى قدرتنا على إعداد استراتيجيات ملائمة للتكيف معه.

ولفهم التغيرات العميقة التي طرأت على الطريقة التي ينظر بها إلى المحيطات، لا بد من إلقاء نظرة قصيرة على الماضي. إذ أن استخدام المحيطات وثرواتها كان يقوده نظام مبيح مرتكز على الاحتمال الضمني بانه من الممكن التوفيق في الغالب بين جميع الاستخدامات. ورغم وجود مشاكل على مستوى الممارسة، وبخاصة مشكل القرصنة التي انضافت إلى الأخطار التي تفرضها الطبيعة، فإن هذا الاحتمال كان يبدو مشروعا. فقد كانت الأسماك وعينات أخرى موجودة بوفرة على العموم، وكانت الملاحة لا تصادف اية عراقيل وبقيت الشواطئ غير متضررة بشكل كبير باستخدام البحار.

وأدت هذه الخلفية إلى ظهور مفهوم حرية البحار والذي كان يستند على افتراض بأن ممارسة الحق في استخدام المحيطات لايمكن أن يتعدى على نفس الحق الذي يتمتع به الآخرون، مع استثناء قليل يمنح الفرصة للدول الساحلية للدفاع عن إقليمها. وكان البحر الإقليمي الذي يبلغ عرضه ثلاثة أميال (مدى طلقة المدفع في القرن السابع عشر) المنطقة الوحيدة التي يمكن للدولة الساحلية فرض سيطرتها عليها. ومع ذلك فقد كانت سفن بلدان أخرى بما فيها الأساطيل البحرية تتمتع بحقوق ملاحة غير محدودة حتى في البحار الإقليمية طالما أنها رضخت للممارسات المعمول بها. وفي ظل ظروف الحرية ووفرة الموارد، لم تكن هناك حاجة كبيرة للقانون، وكان القانون المعمول به لمدة قرون يرتكز على الممارسات العرفية.

تغير الأوضاع الأساسية للمحيطات

بدأت الوضعية تتطور في هذا القرن، مع ارتفاع وتيرة التغيير التي اتخذت شكلا سريعا في العقود القليلة الماضية. وكان السبب الأساسي في ذلك هو

التغيير الذي طرأ على الحالة الأساسية للمحيطات حيث صارت الموارد أكثر ندرة بعد ما كانت متوفرة بشكل واضح وحل الصرا ع محل التوافق. ويعزى هذا التحول الى عوامل عدة أهمها :

أولا : يهدد نمو حدة استخدام المحيطات وتكاثر الأنشطة وحجمها بشدة قدرة تحمل المحيطات ويضر بإمكانية استخدام مستديم لها. فمثلا أصبحت مناطق الصيد التي كانت ذات طاقة إنتاجية عالية سابقة مستنفذة بشدة ودمرت بعض الموائل عن آخرها. ولم تخسر بعض الجماعات الساحلية، التي كانت تعتمد على مدى أجيال عديدة على البحر، مصدر قوتها فقط بل خسرت حتى معنى حياتها.

ثانيا : تآكلت باستمرار قدرة المحيطات على التكيف مع الطلب المتزايد ولذلك تكاثرت النزاعات بين الاستخدامات المتنافسة وتبين لنا التجربة بان هناك نزاعات ضمنية بين استغلال موارد قا ع البحر والمحافظة على الموارد الحية الكائنة تحت الحيز المائي الذي يغطيها. إذ تكفي بعض الساعات مثلا من الصيد العشوائي بصنارة مسلسلة لتدمير ملايين السنين من النمو المرجاني وإتلاف المداخيل التي يتطلبها دعم السياحة البحرية أو المحافظة على قوت المجتمعات المعتمدة على الصيد التقليدي.

ثالثا : لا يجب اعتبار المحيطات من الآن فصاعدا وحدات منعزلة عن اليابسة. فسلامة المحيطات تدهورت أساسا نتيجة التلوث الذي تحدثه الأنشطة الممارسة على اليابسة والتي لا تنقل إلى البحر عن طريق الأنهار فقط بل عن طريق الجو أيضا فالآلاف من الموارد الكيماوية المستخدمة لأغراض عديدة تنتهي في آخر المطاف في البحر.

زيادة على هذا، يعود أصل 77% من مصادر التلوث البحري إلى اليابسة، مما يبين بانه أصبح من الضروري التفكير في أنظمة تشمل أحواض المحيطات والأنهار معا.

رابعا : يتهدد المحيطات خطر الإلقاء أو الرمي العمد للنفايات السامة للغاية مثل المبيدات والمعادن الثقيلة وبقايا المواد المشعة وكذلك الأخطار المتعلقة بنقل البلتنيوم والمواد الكيماوية الخطيرة، بالإضافة إلى احتمال وقوع حوادث تتسبب فيها الرؤوس النووية والسفن العاملة بالطاقة النووية.

خامسا : ترتبط العديد من التطورات السلبية بالنمو السريع للساكنة العالمية وبالنمو الأكثر سرعة للإنتاج الاقتصادي، لاسيما في البلدان المصنعة. عندما بدأت تطفو إلى السطح النزاعات حول استخدام المحيطات مع بداية القرن

مصادر التلوث البحري

تخمين تقريبي لمساهمة كل الملوثات المحتملة التي تدخل بحر نتيجة أنشطة إنسانية مختلفة :

المصدر	نسبة المساهمة بالمائة	
الإنتاج الساحلي	1	
النقل البحري	12	
إغراق النفايات	10	
المجموع الجزئي لمصادر تلوث البحار من أصل بحري		23
النفايات من أصل اليابسة والتي تجرفها المياه الجارية	44	
الجو	33	
المجموع الجزئي لمصادر تلوث البحر من أصل اليابسة		77
المجموع العام لمصادر التلوث		100

تبين هذه الأرقام بجلاء أن التلوث البحري ناجم أساسا عن مصادر اليابسة، ان بشكل مباشر أو عن طريق الجو، إلا أن تأثيرات هاذين المصدرين جد متباينة. فالأشياء التي يطرحها الجو في البحر عادة ما تنتشر وتختلط بمياه البحر، على عكس الأشياء التي تأتي من اليابسة والتي قد تمكث لوقت طويل في المياه المحاطة ببنيات جغرافية أو هيدروغرافية معينة.

وتختلف الإسهامات النسبية من كل مصدر حسب اختلاف المناطق البحرية، حيث أن هذه الإسهامات تعتمد على درجة التصنيع وكثافة السكان وحجم الأنشطة الساحلية وعوامل أخرى.

المصدر : GESAMP 1990.

الماضي لم تكن ساكنة الأرض تتعدى بليونا واحدا.

وقد وصلت في أواسط هذا القرن إلى 5.2 بليون. بينما تبلغ الآن حوالي ستة بلايين نسمة. ومع أنه تم الاستشهاد بكثرة في عام 94 بأرقام أكثر ارتفاعا فإن 37 من ساكنة العالم تعيش في داخل نطاق 100كلم (62 ميل) من الساحل. ويظهر بأن الساكنة الساحلية تنمو بنسبة أكبر من نسبة نمو عدد الساكن بشكل عام. وتقع 12 من المناطق الحضرية العشرين الكبرى في العالم في نطاق 160 كلم (100 ميل) من الساحل.

سادسا : تطورت التكنولوجيا المعتمدة على العلوم تطورا سريعا مما جعل من الممكن اكتشاف قدرات جديدة واستغلالها وبالتالي الرفع من الاستخدامات التي يجب على المحيطات التكيف معها ومن الأخطار التي تتعرض لها. فكثير من الطلبات الملقاة على عاتق المحيطات هي نتيجة مباشرة للتكنولوجيا التي لم تصبح متوفرة إلا في العقود القليلة الماضية. ورغم أن تطبيق التكنولوجيا العلمية على المحيطات ضاعف بشدة من فهمنا لهذه الأخيرة بالإضافة إلى أنه ساعدنا على تلبية الحاجة الأساسية لساكنة تتزايد بسرعة، إلا أنه تبين بأن بعض الاستخدامات تم القيام بها بطريقة سيئة وبالتالي ساهمت في تدهور حالة المحيطات والاستغلال غير المستديم للموارد البحرية.

سابعا : تأثرت القدرة السيادية للدول على التحكم الفعال في المحيطات بنمو النشاط الإجرامي فوق المحيطات بما في ذلك تجارة المخدرات وتهريب الأسلحة والصيد غير المشروع ورمي الأزبال غير المرخص به والقرصنة. وعندما تعجز الحكومات عن التحكم في النشاط داخل البحار فإنها تجد باستمرار أنه من الصعب الحفاظ على النظام العام على اليابسة.

كما عززت تطورات أخرى التحول الذي أحدثته هذه التغيرات في نظرتنا للمحيطات. والنظرة التي فرضت نفسها تقول بأن الفوائد المحصل عليها من المحيطات واستغلال الموارد البحرية تعود بالأساس إلى الأمم التي تملك القدرة العلمية والتكنولوجية والمالية الكافية. وهذا الأمر أثار قضية الإنصاف وسلط الضوء على الحاجة إلى آليات تضمن بأن جميع الأمم قادرة على اقتسام الفوائد المتأتية من المحيطات واستغلالها. وينظر الكثير من الناس إلى المحيطات باعتبارها تمنحنا فرصة وحيدة لتطوير أشكال تحكم جديدة تتجاوب مع حقوق الإنسانية وحاجياتها خصوصا حقوق وحاجيات الفقراء والشعوب المغلوبة على أمرها.

وقد ساهم الاعتراف بأهمية المحيطات بالنسبة للمناخ العالمي أيضا في تغير نظرتنا. فرغم وصفنا للمحيطات بكونها كيانات ذاتية، إلا أنها مجتمعة تشكل

نظاما عالميا واحدا في حركة دائبة. فهذا الكم المائي يخزن حرارة الشمس وهذه القدرة على التخزين هي العامل الأهم وراء استقرار المناخ.

ويتغير هذا الأمر بسبب الإحترار العالمي الذي يعد سببا من أسباب ارتفاع مستوى البحر. ومن المرجح أن يزيد هذا الاحترام في وتيرة العواصف وحدتها ويحدث تغييرات في مواضع ووفرة مواقع الصيد في تغيرات الأنظمة البيئية الساحلية.

إن المحيطات بصفتها القوة الرئيسية في المناخ العالمي ذات أهمية قصوى بالنسبة لرفاهية سكان العالم في المستقبل.

العقبات التي تحول دون التغيير

تواجه المجهودات التي ترمي إلى تأسيس أشكال من التحكم قادرة على مواجهة التحديات العديدة التي تفرضها المحيطات عقبات كثيرة تحول دون وقوع تغيير.

أولا : هناك أمر بديهي يكمن في العقبات السياسية التي تحول دون تحقيق التغيير، خصوصا المقاومة التي يتوقع حدوثها من طرف الذين يستفيدون بطرق غير متساوية من الاتفاقات الحالية أو من غيابها. فمثلا من المرجح أن لا تكون الدول التي تملك أساطيل ضخمة متحمسة إزاء التدابير التي ترمي إلى تنظيم استخدامات أعالي البحار عندما تفرض هذه التنظيمات مثلا قيودا على أنشطة السفن البحرية. وعلى غرار ذلك، يتوقع أن تعارض الأمم، التي تملك القوة التكنولوجية لاستغلال موارد قا ع البحر المكتشفة حديثا المجهودات التي ترمي إلى إدخال آليات تمكن الدول التي لا تملك مثل هذه القدرات من اقتسام منافع هذا الاستغلال.

ثانيا : ثمة حواجز أيديولوجية تحكم المواقف المتعلقة بالحاجة إلى إحداث تغيير. ففي المجال الاقتصادي مثلا فإن الأيديولوجية السائدة هي تلك التي تعتمد بشدة على السوق وعلى دور القطاع الخاص والاستثمار في إطار غير مقنن لا تتدخل فيه الدولة إلا قليلا ولا تتقبل هذه الأيديولوجية تأسيس آليات تنظيمية يمكن أن تكون ضرورية للمحيطات. ومن السهل الاستدلال على أن الأسواق توفر حلولا غير مناسبة على الإطلاق لكثير من المشاكل المتعلقة بالمحيطات وعلى أن غياب الآليات التنظيمية ساهم في سوء استخدام المحيطات وفي الاستغلال غير المستديم للموارد البحرية. كما أن الأسواق غير قادرة –عندما تترك لتعمل طبق آلياتها– على تقديم أجوبة على القضايا المتعلقة بالسلام والأمن والإنصاف والعدالة.

ثالثا : هناك حواجز تتمثل في سلوك الأفراد. فرغم أنه من المشروع القول بأن الوعي بمشاكل المحيطات يتزايد يوما عن يوم ويتمثل ذلك في تنامي أعداد مجموعات العمل والمنظمات غير الحكومية، فإن هذا الوعي لم يرق بعد إلى أن يصبح سلوكا فرديا، إذ ستبقى أنماط الاستهلاك غير ملائمة للاستخدام المستديم للموارد البحرية إلى أن يعي الأفراد وعيا تاما نتائج الخيارات التي يتبنونها. ومن جانب آخر ثمة مئات الملايين من الفقراء الذين يرغمون على ممارسة عمليات تدمير ايكولوجي من أجل الحصول على قوتهم اليومي. وبما أنهم غالبا ما يكونون آخر حلقة في سلسلة طويلة من العلاقات الاستغلالية فإنه لا تترك لهم سوى الطبيعة لاستغلالها خلال صراعهم اليومي من أجل البقاء، الأمر الذي يربط الفقر بوضعية سلامة المحيطات.

رابعا : صار البحث عن أشكال أكثر فعالية للتحكم في المحيطات أكثر تعقدا مع تزايد الدول ذات السيادة ومع الحاجة إلى ضمان توازن أنظمة التحكم مع حاجيات وأولويات عدد متنام من الأمم غير المتجانسة. فلم تشارك سوى 86 دولة في المؤتمر الأول حول قانون البحار الذي عقد سنة 1958 . ومع حلول ميعاد المؤتمر الثالث الذي عقد في سنة 1973 ازداد عدد الدول إلى 160 بينما وصل عددها اليوم إلى 185 دولة، كلها تتفاوض حول شؤون المحيطات. فلم يتضاعف عدد الأطراف المتفاوضة فحسب، بل اختفت الكتل المتفاوضة التقليدية التي سهلت التفاوض حول قضايا أخرى كثيرة مثل نزع التسلح والنمو والتجارة والاستثمار حين اصبح الأمر يتعلق بالمحيطات، وهذا الأمر جعل التوصل إلى التوافق أمرا صعبا للغاية.

خامسا : هناك عقبات يفرضها تعقد القضايا والوعي بأن معرفتنا بهذه القضايا وقدرتنا على معالجتها بشكل فعال لازال يعتريها القصور في جوانب مهمة عدة، إذ انه يصعب التوصل إلى إجماع حول طريقة عندما يكون رأي المختصين متباينا، كما هو الحال فيما يخص بعض مشاكل المحيطات وأهمية بعض الإمكانات البحرية أو عندما لا توجد المعلومات التي يتطلبها اتخاذ القرارات الصائبة.

وتعرقل هذه العقبات مجتمعة تطوير الآليات التي يتطلبها وضع تنظيم أكثر فعالية لاستخدام المحيطات وضمان الاقتسام العادل لفوائدها. في نفس الوقت، أدى تزايد الطلب على استعمال المحيطات إلى وضعنا على حافة ما يسمى ب «مأساة المشتركات» ونتجت هذه المأساة عن استغلال مورد مشترك من طرف أفراد، استغلالا قائما على دوافع اقتصادية ضيقة بحيث وصل هذا الاستغلال إلى درجة لم يعد فيها مستديما و صار بالتالي يهدد العموم بالهلاك. وقد علمتنا التجربة في هذه الحالة بأن الشيء الوحيد الذي يمكن أن يحمينا من ضرر

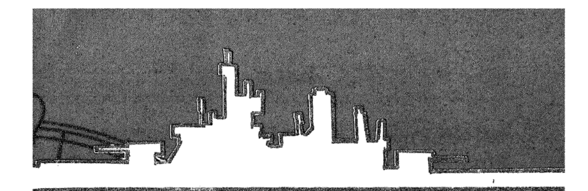
محتوم هو تطوير ترتيبات تربط حقوق الاستخدام بطاقة التحمل الشاملة ربطا منصفا و عادلا.

بوادر تغيير إيجابي

يتبين مما سبق أن مهمة تطوير أنظمة تحكم مناسبة للمحيطات سيكون صعبا للغاية. و قد تم القيام بعدة محاولات هامة من اجل تكييف التحكم في المحيطات مع وضعية تشوبها الندرة و النزاعات. ولا ريب أن أكثر هذه المجهودات شمولية كان دون شك مؤتمر الأمم المتحدة الثالث حول قانون البحار. وقد دخلت الاتفاقية التي تم إبرامها سنة 1982 بعد مسلسل مفاوضات استمر قرابة عقد كامل حيز التنفيذ أخيرا سنة 1994 وتعتبر الاتفاقية التي لاشك أنها إحدى أكبر إنجازات المفاوضات الدولية خلال هذا القرن ومن أكثر الاتفاقيات تفصيلا على الإطلاق. وقد نجحت هذه المفاوضات والتي كانت ثمرة لاستعداد الأطراف للتطرق إلى مواضيع لم يخوضوا الحديث فيها فيما قبل في التوفيق بين مصالح ومواقف مجموعات مختلفة من الأمم. ولاشك أن الإتفاقية حالت دون انتشار الفوضى في المحيطات. فبدونها، كان من المؤكد تقريبا أن يؤدي تكثيف استخدامات البحار والطبيعة التنافسية للكثير منها إلى وقوع نزاعات كبيرة حول الوصول إلى الموارد أو امتلاكها. ورغم أن هناك عددا من الميادين التي فشلت الاتفاقيات في المضي بعيدا فيها مثل الأمن وتدبير الموارد والحفاظ على التنوع الإحيائي، فإن الاتفاقية تبقى مع ذلك اتفاقا هاما يؤسس قاعدة لبناء نظام مستقبلي للتحكم في المحيطات. وبناء على ذلك يعتبر انضمام جميع الدول إلى الاتفاقية وتطبيق مقتضياتها تطبيقا تاما وفعليا مسألة بالغة الأهمية.

وسهل الوعي المتزايد بأهمية التنمية المستديمة ليس فقط على المستوى الاقتصادي بل والاجتماعي والبيئي أيضا، المجهودات الرامية إلى صياغة أنظمة للتحكم. وتعتبر اتفاقية الأمم المتحدة لسنة 1992 حول البيئة والتنمية المنعقد في ريو ديجانيرو نقطة تحول مهمة في قبول هذا الموقف. وأقر إعلان ريو و جدول أعمال القرن 21 الحاجة لعمل جماعي مهتم بحماية المشتركات العالمية، التي تشمل المحيطات، ويشير جدول أعمال القرن 21 بشكل خاص إلى المناطق الساحلية. كما أقر المشاركة في عملية اتخاذ القرار لكل الأطراف المعنية حتى تكون العملية أكثر ديموقراطية.

انطلاقا من هذه المجموعة من التحديات والفرص قامت اللجنة العالمية المستقلة حول المحيطات بتسطير عدد من الاتجاهات للنقاش والعمل مستقبلا وهو ما سيتم عرضه بتفصيل في هذا التقرير.



«في نهاية القرن العشرين أصبح مفهوم السلم لا ينحصر في الاصطلاح العسكري أو في غياب النزاع، بل صار يشمل التنمية الاقتصادية والعدل الاجتماعي وحماية البيئة والدمقرطة ونزع السلاح واحترام حقوق الإنسان. وركائز السلم هذه تربطها علاقات متبادلة وتعزز بعضها البعض. إن بناء السلم ومحاربة كلما يهدده في عالم مستقل يتطلب المشاركة الكاملة لكل مواطن ولكل أمة ولكل قارة.

إن الحكومات والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص للأعمال والصناعة والمؤسسات الأكاديمية واتحادات التجارة وأعضاء المجتمع المدني الآخرين، هم جميعا لاعبون في المسرح الدولي. يستطيع الجميع الالتقاء في الأمم المتحدة حول قضية مشتركة لمعالجة مشاكل اليوم العالمية المعقدة والعمل في سبيل أهداف مشتركة.»

كوفي أنان، الأمين العام للأمم المتحدة
اليوم العالمي للسلم 16 شتنبر 1997.

1 تعزيز السلم والأمن في المحيطات

يهتم هذا التقرير أولا بدراسة المشاكل المتعلقة بالاستخدامات السلمية للمحيطات من طرف الحكومات وقواتها الأمنية، وخاصة عندما تقوم بعملياتها خارج المياه الإقليمية، ويعالج أيضا مجموعة من الاهتمامات الأمنية، بما في ذلك الحماية من التهديدات الموجهة ضد الاستخدامات المشروعة، التجارية والترفيهية، وقد تتضمن هذه التهديدات أنواعا كثيرة من التجارة غير المشروعة إضافة إلى عدم الاعتبار للمعايير البيئية وأنواع عديدة من الممارسات غير الأمنية والعنف الإجرامي. وفي هذا الاستعراض للقضايا يتم التركيز أساساً على التقليل من اللجوء إلى القوة واتخاذ التدابير اللازمة لتعزيز أمن كل المستخدمين الشرعيين.

جذور النقاش

إن الاهتمام المتعلق بسلم وأمن المحيطات قديم قدم استخدام المحيطات من لدن مجتمعات ابتكرت أعرافها وممارساتها الخاصة الهادفة إلى توفير الحمايات اللازمة. بيد أن المقاربة الحديثة للسلم والأمن في المحيطات يعود تاريخها إلى العقد الأول من القرن 17 حينما اختارت الشركة الهولندية لجزر الهند الشرقية الشاب الهولندي، رجل القانون هيجو جروسيوس (Hugo Grotius) للدفاع على استيلائها على سفينة حرب برتغالية محملة بمواد نفيسة أثناء مرورها عبر مضيق ملقا(Malacca). ولقد ادعى البرتغاليون بأن البحر مثل البحيرة هو خاضع للملكية الخالصة للدول ذات السيادة، الموقف الذي تقاسمته في ذلك



الوقت قوى مثل إسبانيا، الدانمارك، الإمبراطورية العثمانية ودولتي المدينة جنوه (Genoa) وفينيسيا(Venice) .

دافع الهولنديون عن موقفهم بأن البحر لا يخص أحدا، ولهذا، فلا يمكن أن يكون محل ملكية أو يكون خاضعا للمطالب الإقليمية. ولقد دافع جروسيوس في مؤلفه «البحر الحر» (Mare Liberum) (1609) ، عن الموقف الهولندي كما يلي : «مادام البحر لا يمكن الاستيلاء عليه، مثله في ذلك مثل الهواء، فإنه لا يمكن أن ينسب إلى ملكية أية دولة خاصة»، وأيضا، «إن من مسلمات قانون الأمم التي هي في روحها بديهية وثابتة أن كل أمة حرة في التنقل إلى أية أمة أخرى، وفي الاتجار معها». وفي صياغته لهذا الموقف، اعتمد جروسيوس على التفكير التقليدي لرجال الدين الإسبان، فضلا عن التقاليد الليبرالية لحرية التجارة والملاحة التي كانت موجودة في ذلك الوقت في أجزاء أخرى من العالم وخاصة في آسيا.

«مادام البحر لا يمكن الاستيلاء عليه، مثله في ذلك مثل الهواء، فإنه لا يمكن أن ينسب إلى ملكية أية دولة خاصة»

ولقد ربح الهولنديون الجدل القانوني، ونُبذ بذلك التفسير المحدود والضيق النظرة «للحرية» والذي لو تفوق لأدى بدون شك إلى تشجيع الدول لمحاولة مد سيادتها الإقليمية على مساحات واسعة عبر المحيط وإلى تقوية الاعتماد على القوة البحرية. ومن شأن هذا أيضا أن يؤدي إلى نزاعات وحروب وأن يقلل من فرص استخدام المحيطات للصالح المشترك للإنسانية.

في ذلك الوقت تسبب الدفاع عن «حرية البحر» في جدل مهم في وسط رجال القانون والدبلوماسيين. لكن عندما أصبحت الدول تعي امتيازاتها المتعددة بشكل أكبر، تزايدت تبعا لذلك مساندة حرية البحر إلى أن أصبحت مقبولة عموما مع نهاية القرن السابع عشر وهذا القبول يعتبر بمثابة حجر الزاوية بالنسبة للنظام العام حول المحيطات إلى الوقت الحاضر.

«إن من مسلمات قانون الأمم التي هي في روحها بديهية وثابتة أن كل أمة حرة في التنقل إلى أية أمة أخرى، وفي الاتجار معها»

هـ. جروسيوس

لا يزال تنظيم الأنشطة العسكرية فوق المحيطات أقليًا ومتعلقا بأفكار أساسية مثل المال المشترك (Res communis) وحرية الملاحة. ومع ذلك فقد نجم عن كون المحيطات موردا متقاسما، مبدءان توجيهيان عامان :

1) يحق لكل من يستعمل البحر أن يقوم بذلك في سلم وأمان.

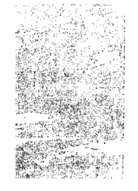
2) يتقاسم كل المستخدمين المسؤولية من أجل المحافظة على السلم والأمن.

"الاستخدامات السلمية للبحر" : المفهوم والقضايا واللاعبون

مفهوم "الاستخدامات السلمية للبحر"

هناك مفهوم أساسي واحد يساند ضمنا مفهوم الاستخدامات السلمية للمحيطات، وهو أن كل الشعوب ينبغي أن تنتفع من استخدامها. ويعترف هذا المفهوم أيضا بالسلم ككونه أكثر من غياب الحرب موسعا بذلك مفهوم السلم ليشمل فكرة النظام العام المنصف الذي ينظم كل نشاط إنساني. وهذا المفهوم الواسع للسلم يمكن التعبير عنه بشكل مخالف، وذلك بالإلحاح على أن نقيض السلم ليس هو الحرب، وإنما الظلم.

إن ترجمة هدف الاستخدامات السلمية الأخلاقي إلى ممارسة حقيقية يشكل أكبر تحدي تواجهه الحكومات الوطنية والمنظمات الدولية والمجتمع المدني. كما تشكل أهمية متزايدة سواء بالنسبة للذين يستخدمون المحيطات ولهم مصالح في مستقبلها أو الذين فوضت لهم إدارتها. ويبدو للوهلة الأولى أن هناك ثلاثة مشاكل أساسية : -الأولى تتعلق بالتعريف، فمفهوم «الاستخدامات السلمية» يعني أشياء جد مختلفة بالنسبة لشعوب مختلفة، وفي الوقت الحاضر لا توجد آلية طرف ثالث مناسبة أو إجراء جاهز لحل الخلافات المتعلقة بالتفسير. فالقوى البحرية الرئيسية تفسر المفهوم على أنه يعني قبولا لأدوارها التقليدية، في حين تفهمه الدول التي قد تشعر بأنها مهددة، والتي لا تتوفر على أساطيل قوية على أنه يعني تحديد العمليات البحرية في المهام الدفاعية المحضة.



والمسألة الثانية تتعلق بالنزاعات المحتملة. فبموجب اتفاقية قانون البحار تلتزم الحكومات بحصر الأنشطة البحرية في الاستخدامات السلمية. ولكن من واجب حكومات الدول ذات السيادة أيضا توفير الأمن لشعوبها وكذلك للجماعة الدولية. والنزاعات الممكنة بين هذين المشروعين بعيدة عن أن تكون خيالية.

والمسألة الثالثة تتعلق بالتنفيذ والإنفاذ. ففي حين يشارك

عدد كبير من المنظمات بنشاط في الشؤون البحرية، لا توجد في الوقت الحاضر مؤسسات لإدارة المحيط«Ocean governance» ، سواء على الصعيد العالمي أو الإقليمي، تكون قادرة على التعامل بفعالية مع قضايا السلم والأمن. وكنتيجة لذلك يصعب تنفيذ القواعد والمعايير المتفق عليها لأجل حل النزاعات عند قيامها وكذلك توفير آليات تهدف للتنمية المشتركة والمستديمة للموارد البحرية.

حرية البحار

كان الدافع الأول لدفاع جروسيوس عن مفهوم حرية أعالي البحار هو الرغبة في التنقل ومنع القيود على التجارة الدولية. ولقد ساهم هذا النظام المبيح والمعزَّز بواسطة هذا المفهوم، بلا ريب، في نمو التجارة الدولية والاستثمار والملاحة الدوليين بدرجة عالية. كما قام منذ عهد قريب جدا بالدفع بالتعاون الدولي في ميادين مثل السياحة والترفيه والبحث العلمي والسلامة البحرية والمحافظة على الموارد وحماية البيئة وإنفاذ القانون. ورغم هذه التطورات الإيجابية يجب الاعتراف بأن حرية البحار قد تعرضت لكثير من النقد سواء من الناحية النظرية أو أثناء الممارسة العملية وخاصة في الدول النامية. وقد أثبت الناقدون بأن هذه النظرية قد مهدت الطرق بكيفية فعالة لسياسات القوة ودبلوماسية السفن الحربية والنظام الاستعماري. وأنها استُعملت لمنح الشرعية لطموحات وأسبقيات الأقوياء في حين زادت من قابلية تضرر الضعفاء. فالتحدي إذن يتمثل في إيجاد التوازن بين النتائج الإيجابية والسلبية لحرية البحار.

فالتحدي إذن يتمثل في إيجاد التوازن بين النتائج الإيجابية والسلبية لحرية البحار

تشكل المحافظة على الاستخدامات النافعة للمحيطات وتنميتها هدفا يحظى بمساندة واسعة وأسبقية عالية. ولذا ينبغي التعامل بحذر مع كل الاقتراحات المتعلقة بفرض قيود يمكن أن تعيق متابعة هذا الهدف. ولَذا رسمنا طريقا إلى الأمام، ينبغي ألا تغيب عن أنظارنا أهمية تطوير حس جماعي بالنسبة للمحيطات يقوده مبدأ الإنصاف ويعمل للصالح العام. كما لا

ينبغي أن يغيب عن أنظارنا أن حرية البحار غالبا ما تم استعمالها بتعسف. وفي هذه الحالة فإن مبدأ حرية البحار يجب أن يفهم على أنه يتضمن الاعتراف بالحاجة المشروعة لأمن فعال واحترام القانون الدولي والتوازن بين تقدير القوي وقابلية الضعيف للتضرر.

ويمر مفهوم حرية البحار بعملية إعادة النظر مع استعمال مقاربة جديدة تأخذ بعين الاعتبار المتطلبات الحالية للسلم والأمن في البحر والحاجة إلى مزيد من الاستخدام المستديم للمحيطات ولمواردها. وتوفر الممارسة المسؤولة للحرية والحقوق السيادية المركز الجوهري لهذه المقاربة. في حين هناك موقف آخر يرى بأن هذا الاتجاه لا ينبغي أن يفهم حصرا في نطاق مسؤوليات القوى العسكرية والاقتصادية الكبرى، بل ينبغي عوضا عن ذلك أن يكون الهدف هو تمهيد الطريق لأشكال أكثر تقدما من التعاون في إدارة (Governance) منصفة للمحيط بمشاركة كل الدول، وهذا وحده هو الذي سيجعل «الاستخدامات السلمية» كمبدأ توجيهي تتلاءم مع كل من «السلم» كمثل و«القانون الدولي» كمجموعة من الحقوق والواجبات.



دور الأساطيل

تلتزم الدول رسميا بفكرة استعمال الطرق السلمية –وخاصة غير العسكرية– لتسوية الخلافات المحيطية وحل النزاعات، ويطلب منها أيضا بذل جهود كبيرة لتلافي الحرب والمجابهة العسكرية. لكن في نفس الوقت يسمح القانون الدولي المعاصر، بما في ذلك اتفاقية قانون البحار، بحرية تصرف واسعة للدول البحرية، تحت شعار «الاستخدامات السلمية»، لكي تقوم بالممارسات البحرية التقليدية، بما فيها، مناورات وانتشارات جريئة وتهديدات وحتى تصرفات عنيفة. ولم تخضع هذه الحقوق وممارستها لأي تفحص جدي خلال عقود كثيرة، فالقوى البحرية عارضت هذا بانتظام.

وفي نفس الوقت فإن الكثير مما هو معروف حاليا حول البحر، والعديد من التطورات التقنية المهمة المتعلقة بالمحيط كان

نتيجة للبحث البحري الخاص بالتطبيقات الاستراتيجية والعسكرية والأمنية. ومعظم هذه التطورات التكنولوجية إضافة إلى مجموعة من المعطيات الحساسة كانت غالبا ما تعتبر سرية ولم تكن بالتالي متاحة للاستعمال في البحث العلمي المدني الذي يقوم به القطاع الخاص أو الأمم الأقل تقدما تكنولوجيا. لكن هذه الوضعية أصبحت تتغير الآن ببطء. وبعد نهاية الحرب الباردة ظهرت إرادة لنشر المعلومات ولجعل التكنولوجيا العسكرية متوفرة للأغراض المدنية. إن نظام الإنصات الشامل تحت الماء (SOSUS) الذي كان سرياً -والذي طوره أسطول الولايات المتحدة ليقوم بكشف وجود وحركات الغواصات وحركة المرور الأخرى في المحيط- يستعمل مثلا، الآن من طرف العلماء للحصول على معلومات جديدة عن حركات وأنشطة الأنواع البحرية المولدة للأصوات وخاصة الحيتان، وكذلك الحصول على معلومات قيمة حول نشاط الزلازل.

الفاعلون غير الحكوميين

إن السلم والأمن في المحيطات لا يعني فقط الحكومات وأساطيلها وقوات الأمن الأخرى، بل يعني أيضا مجموعة واسعة من اللاعبين غير الحكوميين ومن أهمهم الجماعة العلمية والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية.

وتلعب المنظمات غير الحكومية دورا صارخا متزايد الأهمية في قضايا السلم والأمن ويلتزم العديد منها بالسلم في المحيطات، كما يدعم نزع السلاح والحظر النووي، وعُرفت بعض هذه المنظمات أولا بما قامت به من حملات سواء من أجل الدفاع عن الاستعمال المستديم للموارد أو من أجل صيانة التنوع البيولوجي. وهذه المنظمات غير الحكومية تعتبر السلم في المحيطات عادة على أنه واجب وإكراه -الموقف الذي يتناقض مع موقف القوى البحرية التي تعتبر أن «الاستخدامات السلمية» تتضمن غياب انتهاكات لحريتها في الحركة.

رغم أن الدول القومية هي التي تتداول وتعقد المعاهدات، فإن المنظمات غير الحكومية استطاعت أن تؤثر في الرأي العام وفي مواقف الدول بطرق ملموسة. وتم إنجاز الكثير في هذه المجالات مثل فرض حظر تجارب الأسلحة النووية فوق وأسفل المحيط وقرار الإبقاء على القطب الجنوبي منزوع السلاح وعدم استغلال معادنه.

إن أنشطة كثيرة في المحيطات وفوقها حدثت نتيجة لمطالب المشروع الخاص. وبعض هذه الأنشطة تعتمد على اعتبارات اقتصادية ضيقة وتجعل مهام تأمين الاستخدامات السلمية معقدة كما تؤدي إلى خلق مشاكل جديدة مرتبطة بحماية النشاط المشروع في أعالي البحار.

وتزداد قدرة الشركات التجارية وتجمع الشركات على نشر تكنولوجيا متطورة في استغلال المحيطات ومواردها المعدنية. ومثل هذه التكنولوجيا هي عادة محمية بواسطة حقوق الملكية وتتطلب رؤوس أموال كثيرة، الشيء الذي يحد من وصول الدول الأفقر والأضعف إليها. وبعض هذه التكنولوجيات لها أثر سلبي على المستخدمين التقليديين للمحيطات الذين قد يكونون معتمدين بشكل كبير على التكنولوجيات البسيطة نسبيا لغرض الاستغلال المحلي للموارد البحرية. إن المشاريع المشتركة العصرية الهائلة في المحيطات غالبا ما تشبه المشاريع العلمية الكبرى و تتطلب استثمارات واسعة قد تشمل بناء منشآت مكلّفة تحت البحر أو فوقه. تحتاج هذه المنشآت إلى حماية قوات الأمن من تهديدات الوندلة والإرهاب والقرصنة وممارسات النهب المحتملة الوقوع من طرف المنافسين.



هناك دليل مشجع على أن الشركات الواسعة النشيطة في الملاحة البحرية وفي استغلال الموارد البحرية مستعدة الآن لاعتماد مقتربات طويلة المدى ذات منظور واسع أثناء مزاولتها لأنشطتها. ولقد شمل هذا في بعض الحالات العمل على تحضير وتنفيذ مدونات طوعية للاحتراس في التصرف المضر بالبيئة.

وتظهر مثل هذه المبادرات استعدادا متزايدا من طرف المشروع الخاص للالتزام بالأمن البيئي. كما تبين أيضا أنه بدل أن يشكل المشروع الخاص حاجزا -الدور الذي منح له تقليديا- فإنه قادر على أن يصبح عاملا إيجابيا من أجل التغيير.

التهديدات الجديدة التي تتعرض لها المحيطات

لكل الدول التي تحترم القانون مصلحة في منع الأنشطة غير المشروعة في أعالي البحار. تاريخيا، تعتبر معاهدة أبرمت في القرن التاسع عشر والمتعلقة بمنع استعمال المحيطات للنقل الدولي للعبيد من أولى الأفعال الرسمية للتعاون الدولي. ولقد أدى هذا إلى ظهور الفكرة القائلة بأن حرية الملاحة لا ينبغي أن تؤدي إلى تسهيل التجارة غير المشروعة والممارسات الإجرامية. ونظرا لنمو أشكال جديدة من التجارة غير المشروعة والإجرام المنظم والقرصنة في بعض المناطق، فإن الحاجة إلى إقامة التوازن بين الحرية والأمن أصبحت مرة أخرى تشكل تحديا.

تاريخيا، تعتبر معاهدة أبرمت في القرن التاسع عشر والمتعلقة بمنع استعمال المحيطات للنقل الدولي للعبيد من أولى الأفعال الرسمية للتعاون الدولي.

هناك أشكال جديدة من التجارة غير المشروعة منها نقل المخدرات والأسلحة والمهاجرين السريين والأنواع الحيوانية والنباتية المحمية والمواد السامة والنفايات النووية، إضافة إلى إغراق المواد المضرة والخطيرة بيئويا والمحظورة طبقا للاتفاقات الدولية. فلقد أصبحت المحيطات تستعمل مثلا من أجل تجارة غير مشروعة في مواد الفليوروكاربون (CFC)، والتي تجلب أرباحا أكثر من التجارة في الهيروين أو الكوكايين في بعض الدول الآن.

كما يهدد الإرهاب الدولي أيضا السلم والأمن في أعالي البحار. بينما مصلحة الجميع ألا تصبح المحيطات منطقة للجرمية المتفشية، فإن الغياب العام لحضور تنظيمي يجعل إقامة الحمايات اللازمة أمرا صعبا.

نمو القرصنة والعنف البحري

كان القرنين السابع عشر والثامن عشر بمثابة العهد الذهبي للقرصنة، أما قرصنة الوقت الحديث فتشكل في أجزاء عديدة من العالم مشكلا خطيرا ومتناميا يتجه قراصنة اليوم إلى القيام بعملياتهم بواسطة سفن صغيرة وسريعة، وهم عادة مسلحون بشدة، ويستهدفون السفن الحملة بحمولة نفيسة.

الموقع	عدد الحوادث					
	1992	1993	1994	1995	1996	1997
جنوب شرق آسيا	63	16	38	71	124	91
الشرق الأقصى	7	69	32	47	17	19
شبه الجزيرة الهندية	5	3	3	24	26	34
أمريكا	–	5	11	21	31	34
إفريقيا	–	8	6	21	26	41
بقية العالم	–	–	–	4	4	10
غير معرّفة	31	2	–	–	–	–
المجموع	106	103	90	188	228	229

وبالإضافة إلى ذلك، فإن الوفيات المرتبطة بالقرصنة قد تزايدت خلال 1997 بالمقارنة مع نفس المدة من السنة السالفة، حيث ارتفعت الوفيات المعلن عنها من 26 إلى 51 وفاة. وإجمالا، يعتقد بأن عدد حوادث القرصنة الحالية أعلى بكثير مما هو معلن عنه.

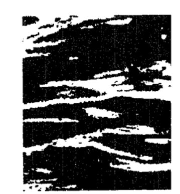
ويُعرِّف المكتب الدولي البحري (IMB) القرصنة كفعل الصعود إلى أية سفينة قصد ارتكاب السرقة أو أية جريمة أخرى بيِّنة أو إمكان استعمال القوة في مساندة ذلك الفعل، (هذا التعريف يختلف عن التعريف الذي نصت عليه اتفاقية قانون البحار في المادة 101).

المصدر: ICC International Maritime Bureau (1997).

تنفيد القانون والمحافظة على السلم

نظرا لافتقار الجماعة الدولية لآليات فعالة لإنفاذ القانون فإن عبء توفير الأمن في المحيطات كان تقليديا ملقى على عاتق الأساطيل الوطنية وعلى حراس السواحل، مع مساهمة الأمن الساحلي، وحتى البوليس النهري أيضا. أما في أعالي البحار خاصة، فإن إدارة المحيط كانت تتم وبشكل واسع بواسطة القوى البحرية الرئيسية التي ادعت لنفسها الحق في التصرف كوكيل أمن لحساب العالم. غير أن الدور الذي يمكن أن تلعبه الأساطيل في إدارة المحيط يثير الجدل. ففي حين يعتبره البعض كتطور إيجابي، يتخوف الآخرون من أن ينحرف هذا الترتيب التنظيمي بشدة لصالح حماية مصالح الأغنياء والأقوياء.

يجب أن يتم التوازن بين حرية البحار وبين مطالب الدول الساحلية. فبمقتضى اتفاقية قانون البحار، توسعت سلطة الدولة الساحلية بشكل كبير. ومعظم هذه الدول وضعت الآن مناطق اقتصادية خالصة لمدى 200 ميل انطلاقا من «خطوط الأساس»، كما أن لها حقوقا سيادية على موارد أجرافها القارية والتي يمكن أن تمدها في بعض الحالات إلى أبعد من ذلك. وهذه التوسعات في الولاية الوطنية للدول الساحلية –التي تعتبر أعظم تغيير في النظام القانوني للمحيطات منذ قرون عديدة–تفيد كل بلد على حدة، كما أنها تساعد أيضا في تعويض غياب سلطة تنظيمية وآليات للإنفاذ في البحر.



ومع ذلك فإن آثار هذه التغيرات في بنية السلطة يبقى غير متساوي وغير مضمون. فحكومات الدول الساحلية تختلف كثيرا في التعبير عن أسبقياتها وفي الأساليب المستعملة في السعي إلى تحقيقها، كما تختلف في قدراتها التكنولوجية والإدارية ومواقفها تجاه المحيط. وإذا مورست الحقوق الموسعة للدول الساحلية بحذر، فقد تساهم في أمن الأمم والشعوب بطريقة مستديمة كما قد تساعد في تعزيز هدف الاستخدامات السلمية. لكن تحقيق ذلك يقتضي عدم خضوع الأساطيل لتضييقات، ولو داخل المنطقة الاقتصادية الخالصة لدول أجنبية.

لم يعد الأمن البحري –رغم أنه ليس من المؤكد أن ذلك قد وقع من قبل– أمرا مقتصرا على الأمم البحرية الرئيسية الخمسة الأعضاء الدائمة في مجلس أمن الأمم المتحدة. إن الأمن في المحيطات يهم كل الأمم، ويقوم عدد متزايد منها بمجهودات

حازمة لتقوية مقدرتها لأجل دعم مصالحها المشروعة في البحر.

الأنشطة والعمليات البحرية

خلال نصف القرن الأخير لم تتناول المداولات الدولية حول المحيطات بجدية أمر التعارض بين حرية أعالي البحار والأمن الوطني والدولي. وبناء على ذلك فإنه لم تتم دعوة الجماعة القانونية الدولية لتناقش بطريقة منظمة موضوع النشاط العسكري للأساطيل وما يمكن فرضه من قيود قانونية على عمليات القوى البحرية. ولقد كان ذلك واضحا بصفة خاصة خلال المؤتمر الثالث لقانون البحار حيث شملت المفاوضات فعلا كل مظاهر استعمال المحيط، بينما أبعدت عمدا من عملية التفاوض أنشطة وعمليات الأساطيل.



فكيف يمكن تفسير هذا الحذف ؟

آنذاك ادعت الدول البحرية الكبرى أن هذا المؤتمر لا يوفر الإطار الملائم لمناقشة حقوق وواجبات الأساطيل وأصرت على أن ترتيبات خاصة– حينما يكون ذلك ضروريا ومرغوبا فيه– يمكن وينبغي أن يتداول بشأنها في منتديات خاصة. وكمثال لهذه الترتيبات : معاهدة 1963 حول الحظر الجزئي للتجارب النووية (والتي حلت محلها الآن معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية لسنة1995) ومعاهدة1971 حول تحريم وضع الأسلحة النووية والأسلحة الأخرى ذات التدمير الشامل على قاع البحار أو أرض المحيطات أو في التربة تحتهما، وبروتوكول 1973 الملحق باتفاق 1972 بين الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفياتي حول منع الحوادث فوق وعبر أعالي البحار والاتفاق المماثل بين الصين والولايات المتحدة الأمريكية لسنة 1998 والتوسيع الغير محدود لمعاهدة عدم الانتشار لسنة 1995 ومراجعتها في عام2000 .

لقد وعت القوى البحرية الكبرى منذ قرون، أن مصالحها الأمنية تتطلب أن يكون استعمال البحار أكثر حرية بقدر الإمكان، وحتى بعد أن تمت صياغة مبدأ «البحر الحر(Mare liberum) لأول مرة، فإن الاعتماد التقديري على القوة لم يتم التعرض له أبدا من الناحية القانونية. وفي الوقت الحاضر أيضا، فإن منطق الضرورة العسكرية، سواء وقت السلم أو الحرب، هو الذي يحدد الدور العالمي للأساطيل.

وتفرض اتفاقية قانون البحار على كل الدول التزاما شاملا يقضي بحصر أنشطتها فوق وفي المحيطات في الاستخدامات السلمية. ويفهم من ذلك ضمنيا أن أنشطة الأساطيل فوق المحيطات في وقت السلم تعتبر استخدامات سلمية، أو أن الاستعدادات لأغراض الدفاع عن النفس، سواء بالنسبة للفرد أو الجماعة، تعتبر بالتالي قانونية.

إن تأكيد القوى البحرية على الحرية غير المقيدة وكذلك فهمها الخاص لمصالحها الأمنية تبدو مناقضة لتعزيز السلم والأمن في المحيطات وعلى طرفي نقيض مع القوة التنظيمية الموسعة للدولة الساحلية. رغم أنه يبدو أن توازن القوى على الساحة الدولية لا يسمح بتقييد كبير لدور الأساطيل في المستقبل القريب، فإن قضايا حرية أعالي البحار والأمن الوطني والدولي ينبغي أن تدرج من جديد في جدول الأعمال العالمي وذلك من أجل تطوير ترتيبات جديدة قد تؤدي إلى منفعة وحماية الجماعة العالمية. كما يجب الأخذ بعين الاعتبار دور المؤسسات الدولية في تعزيز عمليات المحافظة على السلم في البحر وذلك بعملها مباشرة مع القوات البحرية الوطنية أو بواسطة ترتيبات أخرى ملائمة.

اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار واستخدام البحار للأغراض السلمية

نصت المادة 301 من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لسنة 1982 صراحة على الالتزام باستخدام البحار للأغراض السلمية :

«تمتنع الدول الأطراف، في ممارساتها لحقوقها وأدائها لواجباتها بموجب هذه الاتفاقية، عن أي تهديد باستعمال القوة أو استعمالها ضد السلامة الإقليمية أو الاستقلال السياسي لأية دولة أو بأي صورة أخرى تتنافى ومبادئ القانون الدولي المتضمنة في ميثاق الأمم المتحدة».

وبالإضافة إلى هذه المادة فإن الاتفاقية تشير إلى «الأهداف السلمية» في المواد الأخرى المتعلقة بأعالي البحار، «وبالمنطقة» وبالبحث العلمي البحري.

المصدر : اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار،1982 .

تحسين أمن المحيط

غيرت نهاية الحرب الباردة جوهريا السياق الذي يجري فيه البحث عن السلم والأمن في المحيطات، ويتمثل التغيير الأكبر والأكثر قبولا، والذي تم بواسطة إزالة التوترات، في التقليل من احتمال وقوع الحرب العالمية. وخلال الحرب الباردة، أعطيت الأسبقية إلى الردع النووي المعضد في البحر بواسطة الغواصات التي كان يفترض فيها أن تقوم بردع أي هجوم مفاجئ من طرف العدو. ورغم انتهاء الحرب الباردة، فإن بنيات القوة وكذلك نماذج الانتشار ما زالت لم تتكيف مع الحقيقة الجديدة المتمثلة في الانخفاض الكبير للنزاع الاستراتيجي بين القوى البحرية العظمى.



كما أنه رغم غياب أي مبادرة جديدة فقد تمت تحسينات مهمة في أمن المحيط. من المستبعد اليوم أن تقع حوادث عدوانية في البحر، وإذا وقعت فمن المستبعد أن لا يتم التحكم فيها. ونظرا للظروف السائدة، فإن المهمة الأساسية للقوات البحرية العالمية هي الرد على التهديدات الإقليمية، كما حدث بوضوح شديد في المراحل العديدة لأزمة الخليج لـ1991-1990. ومن أهم خاصيات هذا النموذج الحديث في التعامل ما قام بها مجلس الأمن من انتداب عمليات حربية كبيرة كلما كان ذلك لا يتعارض مع حقائق القوة الجديدة. خلال الحرب الباردة حالت منافسات القوى العظمى بفعالية دون اتخاذ الأمم المتحدة قرارات حول مثل هذه المسائل، وذلك لأن القوى العظمى لم تكتف باتخاذ مواقف متعارضة بشأن النزاعات فحسب بل استخدمت حق الفيتو أيضا ضد كل اقتراح يهدف إلى معالجتها.

تعزيز السلم والأمن : الطريق إلى الأمام

ما زال المجتمع الدولي حتى الآن لم يطور أية قدرة مؤسسية مهمة تهدف إلى تعزيز وتنظيم السلم والأمن في المحيطات. فالجوانب العسكرية للسلم والأمن مثلا تتوقف دائماً على حذر واعتدال وإمكانات القوى البحرية الكبرى كما تتوقف على موافقة الدول الأخرى. وهذا النوع التطوعي للنظام الدولي مبني على التوفيق بين الاعتماد على النفس وكرم وفعالية بعض الحكومات. والسؤال الذي يجب أن يطرح هو ما إذا كان من المنتظر أن تقوم هذه الترتيبات التطوعية بمهمتها في القرن المقبل وما إذا

كانت ستستجيب للقيم الديموقراطية ولاعتبارات الإنصاف على الصعيد الدولي.

ونقدم فيما يلي بعض المبادرات التي يمكن أن تكون أكثر إيجابية لتعزيز السلم والأمن في المحيطات، وذلك قصد تشجيع النقاش والعمل في موضوع ذي أهمية كبرى وهو موضوع إدارة المحيطات.

معاملة "أعالي البحار" كمتاع عام

إن من شأن التنفيذ الفعال من طرف جميع الدول لاتفاقية قانون البحار واتفاقاتها التنفيذية أن ييسر بشكل كبير توفير السلم والأمن في المحيطات. كما أن من شأنه أيضا أن يعزِّز بواسطة المبادرات الجديدة التي تصرح بوضوح بقبولها بأن أعالي البحار لا يمكن أن تخضع لملكية أية دولة وأنه ينبغي المحافظة عليها لأجل الاستخدامات النافعة. وانطلاقا من هذا القبول، فإن المفهوم الأكثر ملاءمة لأعالي البحار على ما يبدو هو مفهوم «الاستئمان» «Trusteeship» أو «Stewardship».

المفهوم الأكثر ملاءمة لأعالي البحار على ما يبدو هو مفهوم «الاستئمان»

والاستئمان مفهوم ثابت في القانون** العام، وله تاريخيا ما يقابله في عدد من الأنظمة القانونية، بما في ذلك fiducia و fideicommissum في القانون الروماني القديم والوقف في القانون الإسلامي وmaramati في القانون العرفي الإفريقي. قد يفهم في مضمونه كعلاقات ائتمانية (fiduciary) فيما يتعلق بموارد معينة («الائتمان»«the trust» ، تفرض على الذين يحفظون الائتمان («الأمناء» the trustees) بعض الواجبات العادلة من أجل إدارة الائتمان لمنفعة الغير «المستفيدين» beneficiaries». ولقد استعمل المفهوم من طرف فلاسفة من مختلف القناعات الإيديولوجية –مثلا توما الإكويني (Thomas Aquinas) في «الخلاصة اللاهوتية»، وجون لوك (John Locke) في «العقد الاجتماعي» وكارل ماركس (Karl Marx) في الرأسمال– الذين سلموا جميعا بواجب إدارة الأرض لمنفعة الأجيال المقبلة. ونظرية «الائتمان العام» (Public Trust) التي تطورت بواسطة الاجتهاد القضائي الأمريكي منذ1892 ، تمنح كذلك للحكومات واجبا دائما لإدارة الموارد الطبيعية لمنفعة الجميع. والدول كأمناء (Trustees) تخضع لبعض الالتزامات الائتمانية (Fiduciary obligations) لذا إدارة واستخدام الموارد الطبيعية المعينة لصالح كل المستفيدين وكذلك لمصلحة

الأجيال المقبلة وذلك طبقا لمعايير الحماية المعترف بها. ويمكن استخلاص مثل هذه المعايير باستعمال القياس مع القانون الوطني للائتمان (Trust law).

قواعد الائتمان الأساسية

(i) ليس الائتمان كيانا قانونيا، وليس مالكا للحقوق ولا خاضعا لالتزامات.
(ii) يتم تقاسم الحقوق في الثروات الخاضعة للائتمان بين الأمين («Trustee») أو الأمناء والمستفيدين.
(iii) يجب على الأمين أن يدير الائتمان لصلحة المستفيدين فقط.
(iv) يجب على الأمين أن يضع علامة مميزة على موارد الائتمان بصفتها كذلك، وذلك لضمان سلامة الائتمان وتلافي اختلاطها مع موارده الخاصة.
(v) يجب على الأمين أن يدير الائتمان برعاية ومهارة معقولتين وأن يتلافى الأخطار غير المعقولة.
(vi) الأمين مسؤول أمام المستفيدين عن إدارته للائتمان.

المصدر: عن Gold (1978).



وفي تطبيق مفهوم الاستئمان على أعالي البحار، يبقى الكثير في حاجة إلى التوضيح. فهناك حاجة إلى تطوير الآليات الإجرائية والترتيبات الهادفة إلى التعامل مع مراقبة الائتمان وعدم الامتثال لشروطه. والترتيب الأكثر ملاءمة يمكن أن يتمثل في إعادة بناء مجلس وصاية الأمم المتحدة بتركيب يمثل الجماعة الدولية ككل وبتفويض يمكنه من ممارسة وظائف الوصاية المتعلقة «بأعالي البحار». يبدو أن إعادة بناء من هذا النوع ربما قد يتطلب مراجعة ميثاق الأمم المتحدة وبالتالي ينبغي أن تعتبر كاختيار لأمد طويل. وتعتبر الجمعية العامة للأمم المتحدة الآن الجهاز الوحيد الكامل التمثيلية لتحقيق الاستئمان العالمي.

أهم القضايا البحرية التي عرضت أمام محكمة العدل الدولية

نظرت محكمة العدل الدولية بلاهاي في 17 قضية بحرية مهمة فيما بين 1946 و 1998، ويُبيِّن ذلك أن هناك زيادة مستمرة في عدد القضايا : ففي حين كانت هناك ثلاثة قضايا فقط خلال العشرين سنة الأولى (1946-1965)، تضاعف العدد خلال العشرين سنة التالية(1985-1966) وقد يتضاعف مرة أخرى إذا ما اعتبرنا الأربعة قضايا التي تم اتخاذ قرار بشأنها والأربعة الأخرى التي ظلت معلقة خلال 12 سنة منذ1986 .

- مضيق كورفو (المملكة المتحدة-ألبانيا)، 1949.
- المصايد (المملكة المتحدة-النرويج)،1951 .
- قضية Manquiers و Ecrehos (فرنسا-المملكة المتحدة)،1953 .
- الجرف القاري لبحر الشمال (ألمانيا الفدرالية-الدانمارك، ألمانيا الفدرالية – هولندا)،1969 .
- ولاية المصايد (المملكة المتحدة-أيسلندا، ألمانيا الفدرالية-أيسلندا)،1973 .
- الجرف القاري لبحر إيجة (اليونان-تركيا)،1978 .
- الجرف القاري لتونس (تونس-الجماهيرية العربية الليبية)، 1982 و1985 .
- تعيين الحدود البحرية في منطقة خليج الماين (Maine)(كندا-الولايات المتحدة الأمريكية)،1984 .
- الجرف القاري (الجماهيرية العربية الليبية – مالطة)،1985.
- نزاع حول الحدود البرية والجزرية والبحرية (السلفادور-هندوراس، نيكاراغوا) حكم جزئي في1992 .
- تعيين الحدود البحرية في المنطقة ما بين Grenland و Jan Mayen (الدانمارك-النرويج)،1993 .
- تعيين الحدود البحرية والمسائل الإقليمية (قطر-البحرين) الولاية وإمكانية التسليم بالأمر،1994 .
- شرق تيمور (Timor) (البرتغال-أستراليا)،1995.

القضايا المعلقة (أوامر مؤقتة)

- تعيين الحدود البحرية (غينيا بيساو – السنغال)، منذ1991.
- منصات البترول (الجمهورية الإسلامية الإيرانية – الولايات المتحدة الأمريكية)، 1992.
- الحدود البرية والبحرية (الكمرون – نيجيريا)،1994.
- ولاية المصايد (إسبانيا – كندا)،1995 .

المصدر : محكمة العدل الدولية (1998).

العمل على إيجاد حلول سلمية للمطالب البحرية المتعارضة

تؤدي مطالب السيادة إلى العديد من النزاعات الإقليمية ودون الإقليمية. ويشمل الكثير منها جزرا لها قيمة رمزية أو اقتصادية. ففي حين كان بعض هذه الجزر محل نزاعات لأكثر من قرن وأخرى تعتبر تركة للحرب الباردة، فإن أحكام اتفاقية قانون البحار المتعلقة بمد الولاية الوطنية خلقت وضعية قد تؤدي في بعض الحالات إلى نزاعات. وهذه النزاعات إذا تركت حتى تتفاقم، فإنها من المحتمل أن تؤدي إلى تزايد إضافي للتوترات، بل قد تؤدي إلى مواجهات حربية. وقد يؤدي هذا إلى ظهور أزمات إقليمية، مع إمكانية تورط بعض الدول الموجودة خارج الإطار الإقليمي في النزاع إذا انحازت لأحد الجانبين. ودوامات النزاع من هذا النوع لا يمكن توقعها وقد تؤدي حتما إلى إلحاق أضرار بمجهودات تعزيز السلم والأمن في المحيطات. وفي مثل هذه الحالات سيكون من المرغوب فيه بشكل خاص تجميد بعض أو كل المطالب السيادية لمدة غير محدودة أو على الأقل لعدد من السنين ويمكن أن يتبع تجميد المطالب بمبادرة حكومية دولية وباللجوء إلى إجراءات أدت إلى تجنب العديد من النزاعات سابقا.



توجد طرق متداخلة عدة لحل النزاعات الإقليمية عبر المحيطات : المفاوضات، الدبلوماسية، القضاء الدولي، التحكيم، تجميد المطالب، أو التنمية المشتركة للموارد الموجودة في عرض البحر. وفي حالات كثيرة، تبدو التنمية المشتركة ممكنة سياسيا ومفيدة عمليا وسليمة قانونيا. ومن وجهة نظر قانونية، فإن مجموعة القواعد والممارسات الخاصة بالتنمية المشتركة في حالة المطالب المحيطية المتنازع بشأنها قد أُدخلت الآن ضمن قواعد القانون الدولي العرفي.

ويوجد الآن 17 مشروع مشترك للتنمية في طور الإنجاز عبر العالم، وريثما يطور القانون الدولي منهجاً أكثر وضوحا

من أجل حل نزاعات البحار الجهوية وخاصة في حالة المطالب التي تتضمن الجزيرات والصخور الغير مسكونة، فإنه يبدو أن الاتفاقات المؤقتة تشكل المقاربة التي تحظى بأكبر حظوظ للنجاح في المستقبل.

إعادة توجيه الأدوار الأمنية للأساطيل وقوات الأمن البحرية الأخرى

المشاركة النشطة للأساطيل في إنفاذ القانون وفي مواجهة التهديدات الجديدة ... قد تكون مفيدة أيضا في توفير أمن أكبر للجماعة العالمية.

رغم أنه من البديهي أن هذا الموضوع حساس فإن المشاركة النشطة للأساطيل في إنفاذ القانون وفي مواجهة التهديدات الجديدة -مثل تلك الناجمة عن التجارة غير القانونية والنقل السري للأشخاص والجريمة الإيكولوجية وازدحام خطوط الملاحة والقرصنة والإرهاب- فقد تكون مفيدة أيضا في توفير أمن أكبر للجماعة العالمية. لا ينبغي أن يفهم هذا الرأي على أنه دفاع لصالح توسع أكبر للأساطيل، وقد يكون هذا مناقضاً لمبدأ تعزيز السلم والأمن في المحيطات كما قد لا يقبل بدون شك في بعض المناطق. إنه بالأحرى رأي يدعو إلى إعادة توجيه المسؤوليات البحرية وفقا للقانون الدولي وبالطرق التي يمكن أن تساهم بفعالية في تحقيق نزع السلاح في المحيطات.

يجب تصور العمل في هذا النطاق داخل محيطه الخاص، فيمكن مثلاً اعتماد مقاربة جهوية تتفق في إطارها أساطيل من دول مجاورة من أجل إدماج مواردها ومن أجل القيام بالرصد والمراقبة المشتركين، كما يمكن أن يشكل هذا العمل جزءا من برنامج تعاون جهوي له صفة رسمية أكبر وشمولية أوسع بخصوص الإدارة المشتركة للمياه الساحلية ولموارد عرض البحر.

وينبغي أن تشمل المجهودات من أجل إعادة توجيه مسؤوليات الأساطيل خلق وتدريب وحدات بحرية متخصصة منتدبة ومجهزة من أجل القيام بمهام ضبط الأمن، وتدعم هذه الوحدات كلما كان ذلك ممكنا باستعمال سواتل لرصد المحيط. وحينما ترفض الأساطيل الانحراف عن وظيفتها التقليدية، فيمكن تعزيز قدرة

الحرس الساحلي الوطني وقوات الأمن الأخرى من أجل القيام بهذه المهام.

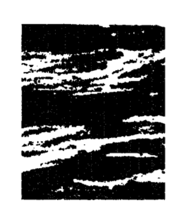
ومن شأن إعادة التوجيه ولو جزئياً، طبقاً لما هو مقترح أعلاه، أن يكون لها تأثير هام في المستقبل على مستوى الاعتماد والتخطيط وتدبير برامج الأساطيل. كما يمكن أن ينتج عنها توزيع جديد للوظائف بين الأساطيل وقوات الأمن البحرية الأخرى.

التحرك بمراحل نحو نزع السلاح النووي في المحيطات

ينفر الرأي العام بشدة من القوة النووية ومن وجود الأسلحة النووية في أعالي البحار. ولقد عُلل هذا الوجود خلال الحرب الباردة بنظرية الردع المتبادل. بيد أنه نظرا للوضع السياسي الدولي الراهن لا يوجد اليوم أي شكل من الردع لا تستطيع السفن غير النووية والقوات الحربية الأخرى تنفيذه.

إن الأخطار المرتبطة بالحوادث النووية -وقد وقع العديد منها سابقا- وكذا الأخطار التي يتسبب فيها وضع النفايات المشعة في البحر توفر تبريرا إضافيا لمتابعة الحظر النووي. ولقد تعززت متابعة هدف الحظر النووي بقوة بواسطة الرأي الاستشاري لمحكمة العدل الدولية لسنة 1996 في جواب على سؤال وُجه إليها من طرف الجمعية العامة للأمم المتحدة بخصوص «شرعية التهديدات بالأسلحة النووية أو استعمالها»، ولقد تمت الموافقة عليه فيما بعد بواسطة نداء نزع السلاح النووي للجنة كانبره (Canberra) حول إبادة الأسلحة النووية والتي كان من بين أعضائها موظفون سامون من الأمن الوطني ينتمون لدول تمتلك أسلحة نووية. ويمكن تيسير منع انتشار إضافي للأسلحة النووية بواسطة مبادرات جديدة في اتجاه نزع السلاح النووي بصفة عامة، بما في ذلك الإزالة المحتملة لكل أسلحة الدمار الشامل من أعالي البحار.

وينبغي أن تتضمن المجهودات من أجل إنجاز الحظر النووي التدريجي للمحيطات ما يلي :



● تشجيع مداولات نزع السلاح المرحلية بين الدول التي تمتلك الأسلحة النووية، لأجل الحد من الأسلحة النووية في أعالي البحار واحتمالاً التخلص منها، وكذلك لضمان وفاء هذه الدول، بحسن نية، بالتزامها القانوني والأخلاقي لتحقيق نزع سلاح كامل.

● إنشاء المزيد من المناطق الخالية من السلاح النووي في البحار الجهوية وذلك بواسطة اتفاقات بين الدول، والتشجيع على المراعاة العالمية للأنظمة المقررة. ويمكن إنشاء مبادرات جديدة انطلاقا من معاهدة Tlatelolco (1976) التي تلزم الأطراف بعدم تجريب ونشر أو استعمال الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية، ومن معاهدة Raratonga (1985) التي تحرم على الأطراف تجريب وتنمية ونشر الأسلحة النووية في المحيط الهادي.

ولحد الآن فإن هذه المناطق لم يتم احترامها من طرف الدول النووية وذلك لأن وجودها يمكن أن يؤدي إلى انتهاك حرية الملاحة، وهذه هي الحجة التي استعملت في رفض التوقيع على الاتفاق المنشئ لمنطقة جنوب شرق آسيا الخالية من السلاح النووي. وفي الوضع الذي توجد عليه الأمور الآن، فإن المناطق الخالية من السلاح النووي لا تعدو أن تكون مجرد تصريح للسياسات التي تبنتها الدول غير النووية في المناطق المعنية. ومع ذلك، فإنها تساهم في تكوين توافق جهوي حول الحظر النووي وحول تجنب الأسلحة النووية.

● ضمان مراعاة السفن الحربية والأنشطة العسكرية للمعايير القانونية البيئوية وغيرها من المعايير

إن الحصانة السيادية للسفن الحربية والأنشطة العسكرية قد تحتاج إلى تعديل في المستقبل، وخاصة من أجل السماح بمراقبة الأنشطة التي تشكل تهديدات خطيرة للبيئة، مثل إطلاق المواد المشعة وغيرها من المواد الفائقة الخطورة في البحر. ونظرا لأهمية الرفع من مستوى معايير إنفاذ القانون في

المحيطات، فإن إعادة النظر في اتساع هذه الحصانة يبدو الآن، فعلا، أمراً مشروعا.

● تحديث قانون الحرب البحرية

رغم التغييرات الثورية التي تمت في الأنشطة العسكرية فوق وأسفل وعبر المحيطات، فإن قانون الحرب البحرية لم يتم تنقيحه منذ قرن تقريبا. ويبدو أن الوقت قد حان للقيام بمبادرات وضع قانون جديد للحرب البحرية وذلك نظرا لازدياد المطالب المتداخلة والمتناقضة بشأن المحيطات ومواردها مع ما ينطوي عليه ذلك من احتمال وقوع حوادث تشكل تهديدا للسلم.

رغم التغييرات الثورية التي تمت في الأنشطة العسكرية فوق وأسفل وعبر المحيطات، فإن قانون الحرب البحرية لم يتم تنقيحه منذ قرن تقريبا.

إن وجيز سان ريمو في القانون الدولي المطبق على النزاعات في البحر (The San Remo Manual of International Law Applicable to Armed Conflicts)، والذي وضع مشروعه مجموعة من الخبراء القانونيين في الفترة ما بين 1988 و 1994، ليوفر بداية حسنة يمكن الاعتماد عليها لتحديث قانون الحرب البحرية. ولقد تم الاعتراف بالحاجة إلى إصلاح قانوني في إطار خاص جدا من خلال مشروع بروتوكول حول الألغام البحرية الذي قدمه السويد في 1994 إلى مجموعة الخبراء القانونيين الحكوميين التي تأسست من أجل إعداد مؤتمر مراجعة اتفاقية 1980 حول بعض الأسلحة التقليدية.

ويبدو أن أحسن خطوة يمكن اتخاذها تتمثل في تشجيع الأمم المتحدة أو بعض الهيئات الدولية الأخرى لتنظيم اجتماع تحضيري في أقرب وقت ممكن لكي تحدد مظاهر القانون العام للحرب البحرية التي تحتاج إلى تحديث. ويمكن أن يكون الهدف الأساسي لمثل هذا الاجتماع التحضيري هو الدعوة لمؤتمر دولي للحكومات وغيرها من أهم المستخدمين للمحيطات وذلك في بداية القرن المقبل. وربما كان بالإمكان انعقاد المؤتمر في لاهاي وذلك لأجل التذكير بتاريخ مؤتمرات السلام التي انعقدت حول هذا الموضوع وموضوعات أخرى مماثلة في 1899 و1907 . ومن أجل تسهيل هذا المشروع يمكن أن يطلب من لجنة القانون

الدولي أن تشرع في العملية وذلك بتحضير المواد الأساسية حول الموضوع. كما أن بالإمكان أيضا تشجيع القوى البحرية الكبرى على عقد مؤتمرها الخاص لهدف تحديث قانون الحرب البحرية والأنشطة ذات الصلة به. ومع ذلك ينبغي أن تعطى الأفضلية لأي عملية قد توسع نطاق قانون الحرب البحرية ليشمل جماعة الأمم بأكملها

وإذا فشلت فكرة مثل هذا المؤتمر في الحصول على مساندة النظام الحكومي الدولي، فينبغي التأمل في إمكانية دعوة المنظمات غير الحكومية لتدرج موضوع الحرب البحرية في دعوتها لأجل السلام لسنة 1999 المعروفة بـ «دعوة لاهاي لأجل السلام» (Hague appeal for peace) ولتصوغ توصيات قد تتضمن اقتراحات حول مشروع معاهدة. ويمكن أيضاً الاعتماد على مبادرات جهوية تسير في نفس الاتجاه لإتمام وضع القانون البحري على المستوى العالمي.

● إعداد تقرير حول السلم والأمن في المحيطات في القرن 21

يثير السلم والأمن في المحيطات قضايا كثيرة وذات أهمية قصوى ليس فقط بالنسبة لمستقبل المحيطات بل أيضا لأن هذه القضايا حساسة سياسيا. وتحتاج هذه القضايا إلى دراسة منتظمة سواء بشكل منفرد أو في علاقة بعضها بالبعض وبتفصيل أكثر مما هو ممكن في هذا التقرير. فينبغي إذاً التفكير في إعداد «تقرير حول السلم والأمن في المحيطات في القرن الواحد والعشرين» ينظر بتفصيل في مختلف القضايا وفي العلاقات الموجودة فيما بينها.

فينبغي إذاً التفكير في إعداد «تقرير حول السلم والأمن في المحيطات في القرن الواحد والعشرين» ينظر بتفصيل في مختلف القضايا وفي العلاقات الموجودة فيما بينها.

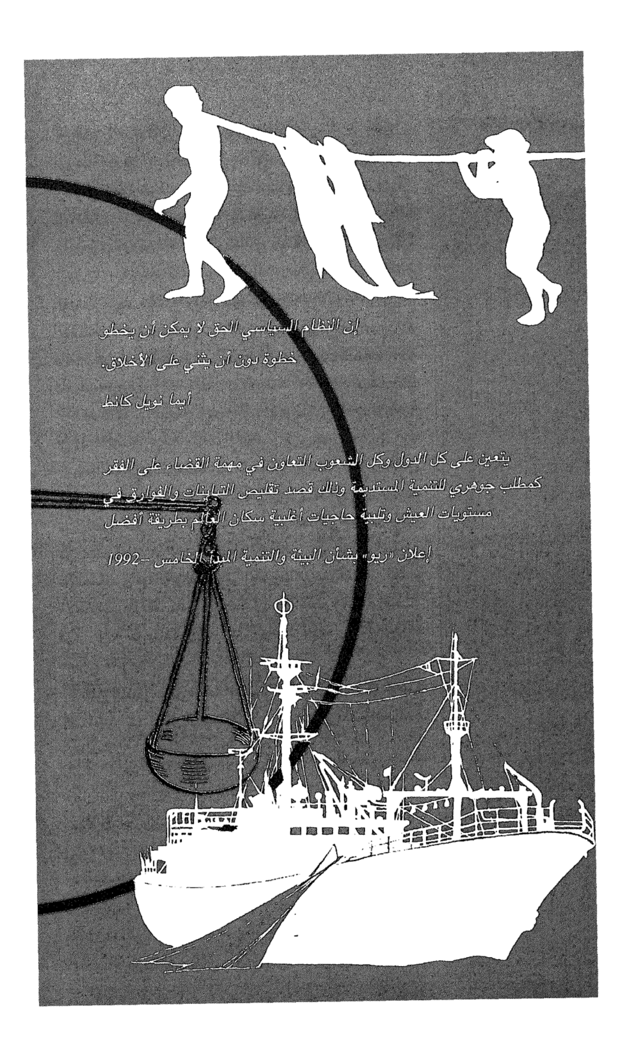
ويمكن أن ينطلق التقرير المقترح من «جدول أعمال لأجل السلم» لسنة 1991 الذي قدمه الأمين العام للأمم المتحدة إلى مجلس الأمن الدولي، وذلك لكي يشمل التفكير موضوع المحيطات. ويمكن أن يستعمل التقرير المقترح أيضا للشروع في تطوير عدد من الاقتراحات الأخرى التي احتواها هذا التقرير، مثل

الخطوات التي يمكن أن تؤدي إلى معاملة أعالي البحار كائتمان عام والتحضير للمراجعة المقترحة لقانون الحرب البحرية.

وفي التحضير لمثل هذا التقرير، يجب ألا يغيب عن الذهن أن كل الدول بما فيها الدول غير الساحلية لها مصالح أمنية تتأثر بالمحيطات، وهذه المصالح ترتبط بسلامة الملاحة والعلاقات التجارية وبالاستخدامات الترفيهية والعلمية وبضمان ملاءمة المواد الغذائية البحرية للاستهلاك الإنساني، وبمنع الإرهاب والجريمة العَبروَطنية. ويجب أيضا أن تراعي متطلبات المحافظة على السلم والأمن في المحيطات تعزيز التنمية المستديمة عالميا وإقليميا، وأن تستجيب للحاجيات الخاصة للدول النامية. وينبغي أن يأخذ التقرير بعين الاعتبار كذلك احتمال وقوع نزاعات إقليمية خطيرة تشمل الجزر والوصول إلى الموارد.

ومن شأن الاقتراحات المقدمة سالفا والمتعلقة بتعزيز الأمن في البحر أن تساعد على المحافظة على السلم في الأرض. إنه من المقبول اليوم وبشكل واسع أن السلم الحقيقي هو أكثر بكثير من غياب النزاع والحرب. السلم الإيجابي هو السلم المشبع بالإنصاف والعدالة والذي يوفر الشروط اللازمة لضمان التقدم الاجتماعي والاقتصادي المستديمين. إن السلم هو الذي يخلق فرصا وآفاقاً جديدة لأولئك الذين حكمت عليهم ولادتهم بحياة صراع مستمر وبموت سابق لأوانه.

كان النقاش حول الإنصاف لحد الآن يجهل بشكل واسع المساهمة التي يمكن أن تقدمها المحيطات. وإلى هذه المساهمة سنتجه الآن.


إن النظام السياسي الحق لا يمكن أن يخطو
خطوة دون أن يثني على الأخلاق.
أيما نويل كانط
يتعين على كل الدول وكل الشعوب التعاون في مهمة القضاء على الفقر
كمطلب جوهري للتنمية المستديمة وذلك قصد تقليص التباينات والفوارق في
مستويات العيش وتلبية حاجيات أغلبية سكان العالم بطريقة أفضل
إعلان «ريو» بشأن البيئة والتنمية المبدأ الخامس – 1992

2 السعي إلى تحقيق الإنصاف في المحيطات

يتوقف تناول مسألة الإنصاف في هذا التقرير على ثلاثة منطلقات أساسية : يوجب أولها على أنظمة إدارة المحيطات وتسييرها مراعاة حاجيات ومتطلبات الجماعات والأفراد المتضررين إما بسبب الموقع الجغرافي أو الظروف الاجتماعية والاقتصادية ولتشبثهم بطرق تقليدية لاستغلال الموارد. فيما يحث ثانيها على النظر إلى المحيطات على أنها مجال تعمل فيه المؤسسات والتدابير بغية تسريع وتيرة التقدم الاجتماعي والاقتصادي في الدول النامية، بما فيها تلك التي تفتقد إلى المؤهلات لاستخدام والاستفادة من الموارد البحرية وكذا تلك التي ليس لها منفذ بحري بسبب موقعها الجغرافي. وأخيرا على هذه الأنظمة أن تقر بالمصالح المشروعة لأجيال المستقبل وذلك بإعداد ترتيبات لصيانة وتبيين مصالح الذين لم يولدوا بعد.

وتكشف هذه المنطلقات النقاب عن الحاجة إلى نهج جديد للنقاش الدائر حول مسألة الإنصاف في استغلال المحيطات. وثمة شروط عدة يجب أن يستجيب لها هذا النهج. فعليها أن تعكس مبدأ التضامن الإنساني تضامن يلزم كل الناس ويحمي في نفس الآن الفوارق المرتكزة على وجهة النظر أو الدين أو الثقافة. كما يجب أن يقوم على إحساس تحقيق أهداف أخلاقية ومقاصد بعيدة المدى، كما يجب أن تأخذ في اعتبارها المستفيدين من المحيطات، مع دمج الحاجة الملحة للتنمية المستديمة. وفي واقع الأمر فإن تحقيق نتائج منصفة يتوقف على صياغة حالات

«ربح لكل الأطراف» التي توافق بين قيم ومصالح مختلفة وتعتمد على الإقناع وإصلاح ذات البين والتسوية، وليس على الإكراه والانفراد بالحقوق والسيطرة المبنية على التفوق التكنولوجي.

حجة الإنصاف

ينبني هذا التقرير على التركيز على مسألة الإنصاف المنصوص عليها في الفصل السابع عشر من برنامج عمل القرن 21 . فهو يقر بالعلاقة الوثيقة الموجودة بين الشرائح المحرومة من السكان وظروف المناطق الساحلية ويلزم الحكومات بتدبير المناطق الساحلية والموارد الموجودة في عرض البحر بغية التخفيف من حدة الفقر. ولهذا الغرض أنشأت مؤسسة عهد إليها بجعل النظام العام في المحيطات أكثر إنصافا.

يجب أن ينظر للمحيطات على أنها مورد مشترك يستغل ويدبر لصالح كل الشعوب.

يجب أن ينظر للمحيطات على أنها مورد مشترك يستغل ويدبر لصالح كل الشعوب.

وفي هذا الصدد، لا يجب اعتبار «كل الشعوب» فكرة مجردة، بل تعبيرا مشروعا عن التنوع الغني الكامن في صلب المغامرة الإنسانية.

ويعزز هذا التقرير الاعتقاد في القيمة الثابتة لهذه الاختلافات بما فيها تلك المرتبطة بالعادات وأساليب الحياة التقليدية.

إننا في الوقت الحالي أمام مقاربة تصطدم بالأيديولوجية الغالبة التي ترتكز على أهمية السوق والمكاسب القصيرة الأجل أكثر مما ترتكز على الثمار البعيدة المدى. ومع ذلك فإن الالتزام بإقامة العدل والعدالة لا يمكن أن يوكل إلى سلوك السوق غير المنظم. وما من شك في أن السوق العالمية سهلت التوسع السريع للتجارة والاستثمار الدوليين. ومن منظور تحقيق الإنصاف، يبدو جليا أن بعض الدول النامية قد حققت معدلات نمو مشجعة ترجمت إلى تحسن ملموس في مستويات العيش. إلا أن التطور المذهل الذي حققته بعض الدول يعكس فقط بجلاء الركود الذي تعانيه دول أخرى. وشهد العقدان الأخيران تدن في مستويات العيش وتصعيد الصراع اليومي من أجل البقاء بالنسبة للملايين

من الناس.

وجاء في **تقرير سنة** 1997 **حول التنمية البشرية التابع** لبرنامج الأمم المتحدة للتنمية «أن معدل دخل 20 في المائة من ساكنة العالم التي تعيش في مستوى مرتفع بالمقارنة مع 20 في المائة من ساكنة العالم التي تعيش في فقر مدقع ارتفع من 30 مقابل 1 سنة 1960 إلى 61 مقابل 1 سنة1991 ، ثم ارتفع من جديد بشكل مدهش إلى 78 مقابل 1 سنة 1994. وإذا أخذنا تحقيق الإنصاف بعين الاعتبار، فإن هذا الارتفاع لا يعتبر مقبولا، وحتى قوى السوق نفسها لن يكون بمقدورها تصحيح هذه الوضعية.

إن الفعالية العامة لقوى السوق لا تعتبر مبررا لتجاهل النواقص أو الأضرار التي قد تلحقها بالإنسانية والبيئة والمحيطات. ويبرز هذا الضرر بجلاء عند الاعتماد على ممارسات غير مستديمة لتحقيق فوائد آنية، وعندما تحول طائفة من المعوقات دون المساهمة الفعالة لمجموعات اجتماعية أو حتى مجتمعات بأكملها في الأسواق. وتكمن هذه المعوقات في نقص التعليم والتدريب أو في قدرات تنموية ضعيفة غير مؤهلة لاستغلال مزايا مماثلة أو موقع متضرر جغرافيا.



وتشكل هذه الوضعية تحديا يجب التصدي إليه ببذل مجهودات جبارة من أجل تحقيق الإنصاف في مجال استغلال المحيطات. ورغم أن هذا التحدي يعتبر تحديا صارخا إلا أنه ليس وحيدا . ويكمن المشكل الأساسي في ضمان تطابق استغلال البحار مع تنمية مستديمة بعيدة المدى، وفي توزيع المكاسب المجلوبة من موارد البحار والمحيطات بشكل يعود بالفائدة على كل الأمم وكافة الشعوب. وتحتاج المحيطات إلى الحماية والتطوير من أجل الشعوب بدل أن تقع ضحية النفعية والمكاسب قصيرة الأمد. ويستدعي الأمر بذل مجهودات مكثفة للتغلب على بعض الحواجز الناجمة عن قدرات علمية وتكنولوجية غير كافية. ويصعب تحقيق مثل هذه التطلعات الأخلاقية في القريب العاجل، إلا أن

إبراز هذه التطلعات مهم لتمكين الفئات الاجتماعية المتضررة من التصدي للسياسات والسلوكات، سواء كانت نابعة من مؤسسات القطاع الخاص أو العام، لتحقيق التوازن في عمليات السوق في المحيطات ورفاهية الشعوب.

وفي هذا الصدد، هناك آفاق جديدة للتعاون مع القطاع الخاص. إذ تتجسد لدى عدد من الشركات عبر الوطنية، على سبيل المثال تلك المنضمة لمجلس الأعمال العالمي من أجل التنمية المستديمة، تجسدت لديها قناعة مفادها أن ليس صورتها لدى الرأي العام هي التي ستتحسن فحسب، بل أرباحها بعيدة المدى أيضا، إذا ما عكست استراتيجيات مقاولاتها اهتماما بالتنمية المستديمة. وهناك أيضا دليل متزايد للاستعداد لتحويل العلاقات المتناقضة مع المنظمات غير الحكومية المهتمة بالبيئة إلى علاقات شراكة، وخير مثال على ذلك التعاون بين الصندوق الدولي للطبيعة وشركة «أونيلفر» حول الاستئمان البحري.

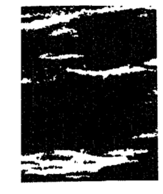
مجلس الاستئمان البحري (MSC)

تعد هذه الهيئة المستقلة وغير الحكومية التي لا تهدف للربح، ثمرة للشراكة بين الصندوق الدولي للطبيعة(WWF) و«أونيلفر»، وتهدف هذه الهيئة إلى إقامة نظام للترخيص للمصايد الفردية التي تتبع الممارسة الجيدة وذلك على أساس طائفة من المعايير من أجل الصيد المستديم. ويجب تشجيع شركات الغذاء البحري على الانضمام إلى مجموعات المشترين ولا تشتري إلا المنتوجات السمكية التي تحمل شعارا تجاريا يبين أنها مصطادة من مصايد مرخص لها. ويجب عل الشركات المستقلة والمعتمدة أن تصادق على المصايد التي تلبي المعايير والتي تمكن المستهلكين من اختيار المنتوجات السمكية التي يعرفون أنها أتت من مصادر مستديمة ومدبرة بشكل جيد.

المصدر: الصندوق الدولي للطبيعة (1997).

ومن المشجع أن عددا من الشركات عبر الوطنية تأخذ على نفسها المساهمة في التنمية المستديمة، حيث أنها تبنت استراتيجيات تجسد، للمرة الأولى، التزاما بالتخفيف من حدة الفقر في الدول النامية التي تعمل فيها. كما أن عددا من الوكالات الثنائية أو متعددة الأعضاء بقيادة البنك الدولي تبنت سياسات تأخذ بعين الاعتبار الآثار السلبية للتقويم الهيكلي والعولمة.

إعادة النظر في تحقيق الإنصاف في مجال المحيطات



لم يكن ينظر إلى الاهتمامات التي يبعثها الاستخدام الحسن أو السيئ للمحيطات، وحتى وقت قريب، على أنها تثير قضايا أساسية حول الإنصاف. إذ كان المفهوم السائد للإنصاف يفهم على أنه الحفاظ على حرية البحار، الأمر الذي كان يوحي بأنه يخدم مصالح كل الحكومات وكل الشعوب ويعود بالفائدة عليهم.

وأدى تداخل مجموعة من العوامل مثل استغلال الهيدروكربون في عرض البحار والاستغلال المفرط للثروات السمكية وندرة الموارد والنزاعات حول الموارد وتعرضها للتلوث إلى الانتباه، خاصة في الدول النامية، إلى أن الفهم التقليدي للإنصاف يعد فهما ناقصا ويحتاج إلى إعادة النظر في تعريفه. وأخذ البحث عن مقاربات جديدة شكلان أساسيان.

ويتمثل الأول في توسيع ولاية الدولة الساحلية، وهو منحى اتبعته دول أمريكا اللاتينية خلال الخمسينيات والستينيات، حيث شككت هذه الدول وغيرها في الفكرة التي تقول بأن «حرية البحر» كانت مناسبة للجميع، وحاولت بالمقابل البرهنة على أن هذه الحرية كانت تخدم مصلحة الدول ذات القدرات الاقتصادية والتكنولوجية اللازمة لاستغلال الموارد البحرية بينما تتعارض ومصالح أولئك الذين لا يملكون هذه القدرات. ولاقت الحجج التي تقدمت بها الدول النامية لفائدة توسيع ولاية الدولة الساحلية في البداية مقاومة من قبل الدول الصناعية. ومع ذلك، فقد أخذ يتضح أكثر فأكثر من خلال تلك الحجج أن الدول النامية كانت

في وضع يؤهلها أن تكسب. وتم التوصل في الختام إلى اتفاق يقضي بتوسيع ولاية الدولة الساحلية على الموارد البحرية الواقعة في سواحلها، خاصة في شكل 200 ميلا بحريا كمناطق اقتصادية خالصة.

وتظهر الدلالة الاقتصادية لاتخاذ قرار إقامة المناطق الاقتصادية الخالصة من أنها تشكل ما يقدر بـ 8 في المائة من مساحة الأرض و25 في المائة من الإنتاج العام للمواد الأولية و 90 في المائة من المصيد العالمي من الأسماك.

وعلاوة على ذلك، وكما تمت الإشارة إلى ذلك في الفصل الرابع، فإن البيئات البحرية الساحلية المحاطة بهذه المناطق الاقتصادية الخالصة حسب بعض التقديرات الأخيرة، تشكل 43 في المائة من قيمة خدمات النظام البيئي العالمي، مما يبرز بوضوح الحاجة إلى حماية البيئة في المناطق الاقتصادية الخالصة بشكل فعال.



وللمناطق الاقتصادية الخالصة دلالات كبيرة للسعي لتحقيق الإنصاف في مجال استغلال المحيطات. إنها تعني أن الوصول إلى الموارد لم يعد يتوقف فقط على القدرة على استغلال هذه الموارد كما كان الحال بموجب فكرة «حرية البحار». وتتمتع الدول الساحلية بموجب مقتضيات «اتفاقية قانون البحار» بحقوق سيادية بغرض استغلال جميع الموارد الحية وغير الحية الواقعة في المناطق الاقتصادية الخالصة. وهذا تغير أساسي يعبر عن الإنصاف والتطلعات المشروعة للدول النامية.

التراث المشترك للإنسانية

المادة 136

«المنطقة ومواردها تراث مشترك للإنسانية»

المادة 137

النظام القانوني للمنطقة ومواردها

1 . ليس لأي دولة أن تدعي أو تمارس السيادة أو الحقوق السيادية على أي جزء من المنطقة أو مواردها، وليس لأي دولة أو شخص طبيعي أو اعتباري الاستيلاء على ملكية أي جزء من المنطقة. ولن يعترف بأي ادعاء أو ممارسة من هذا القبيل للسيادة أو الحقوق السيادية ولا بمثل هذا الاستيلاء.

2 . جميع الحقوق في موارد المنطقة ثابتة للبشرية جمعاء، التي تعمل السلطة بالنيابة عنها، وهذه الموارد لا يمكن النزول عنها. أما المعادن المستخرجة من المنطقة فلا يجوز النزول عنها إلا طبقا لهذا الجزء وقواعد السلطة وأنظمتها وإجراءاتها.

3 . ليس لأي دولة أو شخص طبيعي أو اعتباري ادعاء أو اكتساب أو ممارسة حقوق بشأن المعادن المستخرجة من المنطقة إلا وفقا لهذا الجزء. وفيما عدا ذلك لا يعترف بأي ادعاء أو اكتساب أو ممارسة لحقوق من هذا القبيل.

المصدر : اتفاقية الأمم المتحدة حول قانون البحار.

التطور الأساسي الثاني فتمثل في ظهور مفهوم ثوري جديد صاغه في البداية ارفيد باردو سنة1967 ، حيث أكد أنه ينبغي أن تعتبر ثروات أعماق البحار فيما وراء حدود الولاية الوطنية «تراثا مشتركا للإنسانية».

أما التطور الأساسي الثاني فتمثل في ظهور مفهوم ثوري جديد صاغه في البداية ارفيد باردو سنة 1967 ، حيث أكد أنه ينبغي أن تعتبر ثروات أعماق البحار فيما وراء حدود الولاية الوطنية «تراثا مشتركا للإنسانية». وإذا اعتبرت تراثا مشتركا، فإنه ليس بإمكان أية دولة أن تمتلك هذه الموارد، بل ينبغي أن تستخدم هذه الموارد لأغراض سلمية وتدار لصالح الجميع، بما في ذلك أجيال المستقبل.

وكان هذا المفهوم، الذي اعتبر في البداية على أنه يمكن له أن يطبق على نطاق واسع في المستقبل، مدار نقاش حاد. كما لاقى قدرا من المعارضة لاسيما من داخل دول ذات القدرات التكنولوجية اللازمة لاستغلال الموارد البحرية الواقعة في أعماق البحار. وتم تطبيق المفهوم فعليا على المنطقة خارج حدود الولاية الوطنية. وتقلص مدى ترجمة هذا المفهوم، كما تم تصوره في البداية، إلى التطبيق الفعلي وذلك بتبني الاتفاق التنفيذي لسنة 1994. ومع ذلك، وبما أن هذا المفهوم لازال يلح على استفادة الأمم من «التراث المشترك للإنسانية» -ولو في تطبيقه المحدود- فإن للمفهوم دلالات واسعة بالنسبة لتحقيق الإنصاف في مجال استغلال المحيطات.

ويكتسي هذين العاملين أهمية بالغة، تبرز دلالتها في بعض الأدلة التي بدأت تظهر والمتعلقة باستعداد بعض الدول القوية لإثارة تساؤلات بشأن العمليات التي تحدد النظام الاقتصادي الدولي الحالي من حيث اعتمادها بشكل قوي على قوى السوق.

وقدم خطاب الرئيس الأمريكي بيل كلنتون الذي ألقاه أمام الدورة الثانية والخمسين للجمعية العامة للأمم المتحدة لسنة 1997إشارة واضحة للتغير الذي طرأ في التفكير حيث قال :

«يمكن للأمم المتحدة لعب دور أساسي في التأكد من أن ما يخلقه الاقتصاد العالمي الدولي من رفاه متزايد لا يفرز تباينات بين الذين يملكون والذين لا يملكون. كما لا يهدد البيئة العالمية التي تعد بحق بيت البشرية المشترك». وعبر زعماء غربيون آخرون

عن مثل هذه الأحاسيس التي يمكن تفسيرها- إذا نظرنا إليها مجتمعة- على أنها توحي ضمنا بأنه لازال هناك مكان للأخلاق في السياسة. ويمكن تفسيرها أيضا على أنها دعوة لبحث المدى الذي تؤدي به ضغوطات العولمة إلى إبراز الفوارق في الدخل سواء بين الدول أو داخل الدول نفسها وإلى المساهمة في القضاء على البيئة. كما يمكن أن توحي ضمنا برغبة التفكير إيجابيا في اقتراحات من شأنها التصدي لهذه الوضعية.

ويبدو أن هناك اتجاها نحو إقامة توازن أيديولوجي ولكن ليس من خلال إحياء الطرق القديمة. ولا يحتمل أن تلاقى النداءات الموجهة إلى حكومات الدول الغنية لتقديم المساعدة المباشرة للدول المتأثرة بالآثار السلبية للعولمة نجاحا كبيرا. كما أنه لا يمكن الاعتماد بشكل كبير على المؤسسات الجديدة الرامية إلى التخفيف من التجليات السيئة للفقر وعدم المساواة.

التحديات التي تواجه إقامة الإنصاف في مجال المحيطات

من شأن تعيين الفئات القابلة للتضرر بشكل خاص من الاتجاهات السلبية أو تلك التي أدت النماذج الحالية للاستخدام الحسن أو السيئ للمحيطات إلى تضررها والتي هي في حاجة إلى أنظمة تحميها، من شأن ذلك أن يسهل التطور نحو تحقيق قدر أكبر من الإنصاف في مجال استغلال المحيطات. ويمكن توسيع هذا التعيين ليشمل الجماعات والشعوب والأمم.

والفكرة القائلة بأن القابلية للتضرر ممكن أن تلحق بكافة الإنسانية ما دام أن كل فرد يتأثر سلبا، إن بشكل مباشر أو غير مباشر، بمشاكل من قبيل «البحار التي تحتضر» و«الاحترار العالمي» أو الندرة المتزايدة للموارد وتزايد مستويات التلوث في الهواء والماء ليست ببعيدة عن الواقع. إلا أن البعض يوجد في وضعية أفضل لحماية أنفسهم من الضرر من غيرهم. لهذا الغرض اخترنا أن نلفت الانتباه إلى الوضع الحرج للفئات التالية :

الشعوب الأهلية

تحتل الشعوب الأهلية التي تربطها صلة وثيقة بالبحر موقعا بارزا على قائمة الفئات القابلة للتضرر. فاستغلال البحر والتوفر على منفذ بحري ليسا ضروريان بالنسبة لهذه الشعوب لضمان سبل عيشها فحسب، بل يعطي معنى لحياتها، هذا المعنى الذي تطور على مدى عدة قرون، خاصة أنه يصعب تفسير أنظمة القيم والسلوكات دون الإشارة إلى العلاقة بالبحر. وتتزايد ضغوطات من أجل ضمان حقوق الشعوب الأهلية في الوجود في عدة مناطق من العالم بتزايد الطلب بشكل ملحوظ على المناطق الساحلية وعلى المياه الشاطئية.

ولا توجد أمثلة للإجراءات والترتيبات المخصصة لحماية الشعوب الأهلية من هذه الضغوطات والحفاظ على هويتها المتميزة وضمان حقوقها في الحصول على منفذ بحري. وأكدت مسودة الإعلان حول حقوق الشعوب الأهلية لسنة 1994 المبرم بإشراف من الأمم المتحدة على حدة المشكل كما أبرزت عناصر مقاربة أكثر إيجابية، تتماشى مع إعلان ريو لسنة 1992 الذي يعرف الشعوب الأهلية على أنها المجموعات التي تستدعي انتباها خاصا.

مجتمعات الصيد التقليدي

يشبه التحدي هنا، إلى حد كبير، ذلك الذي يشكله تعرض الشعوب الأهلية للتضرر، ولو أن هذه الأخطار قد تكون أقل قساوة حيث أنها نادرا ما تتضمن أخطار التهديد بالانقراض.

وتتمثل هذه الأخطار بجلاء في استنزاف بل وتدمير قواعد الصيد التي تتوقف عليها المجتمعات المعتمدة على الصيد التقليدي، وذلك من جراء تطوير السواحل بشكل غير عقلاني وغير سليم وتلوث المناطق الساحلية وكذا مراكب الصيد الحديثة التي غالبا ما تعتمد الصيد في المياه البعيدة مستعملة تكنولوجيات تتطلب أموالا كثيرة يصعب معها على السلطات الساحلية

مراقبتها، بل قد تساعدها أحيانا، وقد تبرز إلى السطح عدة نزاعات عندما تصيد الجماعات المعتمدة على الصيد التقليدي أنواعا من السمك حظر صيدها بسبب إفراط المراكب الحديثة في نشاط الصيد.

ولا يتعلق الأمر فقط بحماية هذه الشعوب. فمعرفة وتجربة ونظرة عدة شعوب أهلية تحمل في طياتها حكمة عميقة حول وضعية وظروف الإنسان. كما أن ما اكتسبته من خلال صراعها من أجل البقاء قد يصلح للناس في كل مكان، لاسيما في وقت أصبح فيه العالم يواجه مجموعة من المخاطر البيئية.

- **الساكنة الساحلية :** يجب إيلاء اهتمام خاص لساكنة المناطق الساحلية. إذ أن العديد من فقراء العالم يعيشون على السواحل مما يجعلهم يتأثرون بشكل مباشر أو غير مباشر بالتدهور الذي يلحق بالمناطق الساحلية. ففي بعض بقاع العالم يجبر الفقراء في غياب خيارات أخرى على تعمير مناطق حيث احتمال تعرضهم للكوارث الطبيعية أو مخاطر أخرى أكبر، لذلك يتوقع أن تحمل تنمية المناطق الساحلية فوائد آنية وبعيدة المدى للقطاعات الأكثر تضررا في المجتمع.



- **بلدان الجزر الصغيرة :** وليس الأفراد والجماعات وحدها قابلة للتضرر، بل إن الأخطار قد تتهدد دولا بكاملها وينسب هذا أيضا على الجزر الصغيرة أكثر من غيرها. فبينما تبرز العديد من هذه الدول كأكبر المستفيدين من اتفاقية قانون البحار ومقتضياتها القاضية بتوسيع الولاية الساحلية للدولة، فإن الدول التي تملك في الوقت الراهن المؤهلات لاستغلال وتدبير الموارد التي لها حقوق خالصة في التصرف فيها قليلة. وبما أن تلك الدول تعتمد على القطاع البحري إلى حد كبير لتحقيق النمو والتقدم أكثر من غيرها، فإن تدهور مستوى البحار لا يجعل الأمر صعبا على مستوى سد الحاجيات الأساسية للبلد فحسب، بل يضعف قابليته للنمو الاقتصادي أيضا. كما أن العديد من بلدان الجزر الصغيرة هي عبارة عن حلقات مرجانية منخفضة

مما يعرضها لارتفاع مستوى البحر. فارتفاع مستوى البحر بحوالي50 سنتمترا من الآن وحتى سنة 2100 كما جاء في التقييم الثاني لسنة 1995 لفريق الخبراء الحكومي الدولي حول التغيرات المناخية سيكون كافيا لجعل عدة جزر مناطق غير آمنة وغير ملائمة للسكن، مما يبرز أن الخطر لا يهدد جماعات بشرية معينة، بل أن دولا برمتها مهددة بالانقراض.

من بين 185 دولة عضو في الأمم المتحدة،
هناك 40 بلدا جلها بلدان نامية يبلغ تعداد سكانها
حوالي 350 مليون نسمة، غير ساحلية.

الدول غير الساحلية والمتضررة جغرافيا : إن وضعية المحيطات كمجال ومورد مشترك يجب استعماله وتدبير موارده لصالح الجميع لا يعني أن الدول الساحلية وساكنتها هي التي يجب أن تستفيد بشكل كبير من البحار فقط، فمن بين 185 دولة عضو في الأمم المتحدة، هناك 40 بلدا جلها بلدان نامية يبلغ تعداد سكانها حوالي 350 مليون نسمة، غير ساحلية لا تستفيد في الوقت الراهن لا بشكل مباشر أو غير مباشر من استغلال البحار، وبقيت الآمال التي علقتها هذه الدول على مقتضيات، قانون البحار التي نصت على استفادة هذه الدول من البحر بعيدة المنال إلى حد الآن. فرغم تأكيد الاتفاقية على أن تحظى الدول غير الساحلية والمتضررة جغرافيا باهتمام خاص، إلا أن ذلك لم يطبق. فبعد مرور 15 سنة على إقرار الاتفاقية فإن التدابير الهادفة إلى تأهيل هذه المجموعة من البلدان للاستفادة من البحر وموارده لم تدخل بعد حيز التطبيق.

فمن بين 185 دولة عضو في الأمم المتحدة، هناك 40 بلدا جلها بلدان نامية يبلغ تعداد سكانها حوالي 350 مليون نسمة

أسس قانونية لتحقيق الإنصاف في مجال المحيطات

ثمة اعتبارات قانونية وأخلاقية واسعة لإحداث الأسس القانونية التي يرتكز عليها تحقيق قدر كبير من الإنصاف في مجال استغلال المحيطات ولترجمة مبدأ التضامن إلى سياسة عملية ولعل أهمها اللغة الموجودة في مقدمة اتفاقية قانون البحار والتي أعلنت التوجيهات العامة المعبر عنها عمليا في المقتضيات التي نصت عليها الاتفاقية، فمن بين الأهداف المنصوص عليها في المقدمة نجد «الاستعمال الفعال والمنصف» لموارد البحار. كما لاحظت المقدمة أن الأهداف المسطرة ينبغي أن «تساهم في تحقيق نظام اقتصادي دولي عادل ومنصف يأخذ بعين الاعتبار مصالح وحاجيات الإنسانية جمعاء، وخاصة مصالح وحاجيات الدول النامية سواء أكانت ساحلية أو غير ساحلية». ونصت المقدمة أيضا على أنه يجب اعتبار الموارد المستخرجة من أعماق البحار وقاع المحيطات «إرث مشترك للإنسانية» واستعمالها وتدبيرها «لفائدة الإنسانية جمعاء» وفي موضع آخر ركزت المقدمة على أنه يتعين أن تساهم المحيطات في التقدم الاقتصادي والاجتماعي لكافة شعوب العالم وكذا «في إقرار السلام والأمن والتعاون وفي إقامة علاقات صداقة بين كافة الشعوب طبقا لمبادئ العدالة والحقوق المتساوية».



وركز إعلان «ريو» سنة 1992 على مبادئ مماثلة تتميز غالبها بقابلية التطبيق وينبغي اعتبارها كمؤشر على الدعم الواسع الذي تقدمه الحكومات لإقرار الإنصاف في علاقته مع التنمية. ويقضي المبدأ الثالث من الإعلان على أنه «يجب تطبيق حق التطور بغية الاستجابة للحاجيات التنموية والبيئية للأجيال الحاضرة والمستقبلية بشكل منصف». كما ينص المبدأ الخامس على أنه «يجب على كل الدول وكل الشعوب أن تتعاون من أجل المهمة الأساسية المتمثلة في القضاء على الفقر كشرط أساسي لتحقيق التنمية المستديمة بغية تقليص التباينات في مستويات العيش وتلبية احتياجات غالبية الناس في العالم بشكل أفضل».

كما يحث المبدأ السادس على ضرورة إعطاء «أولوية خاصة»

لحاجيات الدول «الأقل تقدما والمتضررة بيئيا» وفي نفس السياق نجد التركيز على أهمية استقطاب مشاركة كل الناس لدعم تحقيق هذه الأهداف مع إيلاء اهتماما خاصاً لأهمية النساء (المبدأ 20) والشباب (المبدأ 21) والشعوب الأهلية (المبدأ 22) وسيكون مفيدا تكييف هذه المبادئ مع الظروف الخاصة للمجموعات التي تعيش على السواحل. كما أن مدونة سلوك لاستعمال وتدبير المياه الساحلية ستساعد بشكل خاص على التدبير الكامل والتنمية المستديمة للمناطق الساحلية بما في ذلك المناطق الاقتصادية الخالصة على ضوء الهدف 17,5 من «جدول أعمال القرن21 » .

وأقرت مجموعة الأمم المواقف المتضمنة في هذه الإعلانات والبيانات والتي تساعد على تحقيق التوافق والأسس القانونية المتطلبة لتحقيق قدر أكبر من الإنصاف في مجال استغلال المحيطات

تحقيق الإنصاف

إن بعض أجزاء الاتفاقية لم تنفذ بشكل كامل. ويجب الاعتراف أن القيمة الأساسية للاتفاقية بالنسبة للمجتمع الدولي تكمن في صبغتها الشمولية.

أصبح جليا، أن بعض أجزاء الاتفاقية لم تنفذ بشكل كامل. ويجب الاعتراف أن القيمة الأساسية للاتفاقية بالنسبة للمجتمع الدولي تكمن في صبغتها الشمولية.

ثمة مناطق عدة، كما هو مبين أسفله من شأن العمل الإيجابي فيها أن يساهم بشكل كبير في تحقيق الإنصاف في مجال استغلال المحيطات. وتأخذ العديد من المقترحات بعين الاعتبار بخاصة المقتضيات والتفاهم الذي تم التوصل إليه بين الدول الصناعية والدول النامية كما هو منصوص عليه في الاتفاقية. فقد أصبح جليا، أن بعض أجزاء الاتفاقية لم تنفذ بشكل كامل. ويجب الاعتراف أن القيمة الأساسية للاتفاقية بالنسبة للمجتمع الدولي تكمن في صبغتها الشمولية، ويمكن وصفها بحق «صفقة» عقدت بين مجموعات مختلفة من البلدان. إن فشل الدول الأكثر تقدما في المجال التكنولوجي في تطبيق بعض أجزاء الاتفاقية يعد إهمالا للحد الذي سعت إليه هذه الدول للحصول على موافقة مجموعات دول أخرى بالنسبة لأجزاء أخرى من الاتفاقية.

وينسحب هذا بخاصة على مقتضيات الفصل XIV من الاتفاقية والمتعلق «بالتنمية ونقل التكنولوجيا البحرية» وأعلنت الفصول من 266 إلى 278 برنامجا واسعا من الالتزامات بما في ذلك واجب الدعم الفعال لتقاسم التكنولوجيا لاستعمال كل الثروات البحرية والاستمتاع بها. إضافة إلى ذلك أن الوعود المسطرة في الاتفاقية تمتد بوضوح لتشمل التدريب والبحث ونقل التكنولوجيا.

كما أن هناك خاصية تجديدية تتمثل في الدعوة المتضمنة في الفصلين 275 و 277 والقاضية بتأسيس مراكز تكنولوجية وعلمية بحرية وطنية وإقليمية.

وبناء على هذه الخلفية تم وضع التوصيات التالية :

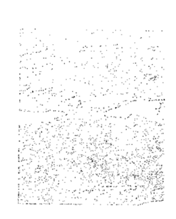
إعداد المجال الساحلي

تقتضي أهمية المناطق الساحلية محاولات حازمة من جانب الحكومات الوطنية والمحلية قصد تنظيم الأنشطة وحل الخلافات الناجمة عن استخدامها والتصدي إلى تدهور المصادر الأرضية وتلوث البيئة البحرية وتحسين العيش الكريم والرفاهية للفئات الفقيرة والمتضررة. وعديدة هي متطلبات إعداد خطط شاملة لتدبير المناطق الساحلية، إلا أن السلطات المحلية والوطنية في الدول النامية لا تملك الإمكانيات اللازمة للاستجابة الكاملة لبعض هذه المتطلبات، مما يشير إلى أهمية المساعدة الفنية الملائمة وآليات التمويل لإعداد المشاريع التنموية ووضعها حيز التطبيق.

الأهم من هذا كله هو الالتزام السياسي للتصدي للمشاكل العديدة للمجال الساحلي ولصياغة رؤية بعيدة المدى للمناطق الساحلية

إلا أن الأهم من هذا كله هو الالتزام السياسي للتصدي للمشاكل العديدة للمجال الساحلي ولصياغة رؤية بعيدة المدى للمناطق الساحلية تتماشى مع أهداف التطور الشامل الذي يعكس احتياجات ومشاكل وأولويات الساكنة الساحلية. ويجب أن تشتمل البرامج في هذا المجال على مجهودات لرفع مستوى الوعي بالمشاكل التي تعاني منها المناطق الساحلية وتأثيراتها على التنمية المستديمة ولاستقطاب الدعم وإنشاء الدوائر والمؤسسات التي يتطلبها تطبيق هذه البرامج.

استدامة استغلال موارد المنطقة الاقتصادية الخالصة



تعتبر المقتضيات التي نصت على المناطق الاقتصادية الخالصة من أهم المستجدات التي أتت بها اتفاقية قانون البحر. إذ أنها تقضي بتوسيع مفهوم السيادة الدائمة على الثروات الطبيعية مع الاعتماد على المناطق الاقتصادية الخالصة كطاقات كامنة لوسائل قوية لتحقيق قدر أكبر من الإنصاف في مجال استغلال المحيطات. إلا أن مقتضيات المناطق الاقتصادية الخالصة تكتسي الأهمية فقط عندما تملك الدول الساحلية المؤهلات لاستغلال وتدبير الثروات التي تملك وحدها الحقوق الخالصة في التصرف فيها. وفي الوقت الحالي تفتقر العديد من الدول النامية لهذه المؤهلات مما يحول دون تحقيق قدر أكبر من الإنصاف في مجال استغلال المحيطات رغم وجود فرص مناسبة للقيام بذلك.

*** ثمة حاجة مهمة ومتزايدة لبرامج دعم الدول الساحلية النامية لاستكشاف الثروات الموجودة في مناطقها الاقتصادية الخالصة وتطويرها وتدبيرها.**

يجب أن يكون هذا النوع من الدعم متعدد الجوانب ويركز على تقوية قدرات المؤسسات المسؤولة على تدبير الموارد بما في ذلك تقييم الآثار البيئية الناجمة عن استغلالها.

ويمكن تنظيم العديد من المبادرات المتعلقة بتدبير المناطق الاقتصادية الخالصة على المستوى الجهوي وشبه الجهوي ومن شأن هذا أن يساعد على تشجيع التعاون كلما أمكن لتطوير أنظمة تدبير للموارد المشتركة مما سيؤدي إلى تعزيز التعاون في مجالات أخرى من قبيل التدبير المشترك للموارد المائية العذبة ومراقبة التلوث البحري من مصادر برية. ويتوقع أن يساهم التعاون في هذه المجالات وغيرها المرتبطة بها في بلوغ أهداف تحقيق الإنصاف والمساواة في مجال استغلال المجال الساحلي.

*** ينبغي إقامة أنظمة إقليمية للتنمية المستديمة والتكنولوجيا والعلوم البحرية ذات الصلة بها.**

لا يوجد ضمن القدرات المطلوبة لاستغلال الموارد البحرية وتدبيرها ما هو أهم من التحكم بناصية العلم والتكنولوجيا. حيث أن مؤهلات استغلال الموارد البحرية الحية وغير الحية وتدبيرها يتوقف بشكل كبير على توفر تكنولوجيا جد متطورة.

ومن هنا تبرز الحاجة إلى مبادرات جديدة تسعى إلى تمكين الدول الساحلية من الحصول على التكنولوجيا المتطلبة لاستغلال الموارد بشكل جيد وتقوية مؤهلات البلدان الساحلية النامية للتقدم والاختراع التكنولوجي. وينبغي أن تأخذ مثل هذه المبادرات في الاعتبار أن العديد من التغييرات تطرأ على التكنولوجيا المرتبطة بالبحر في الوقت الراهن. فالعديد من التكنولوجيا المتطلبة لاستغلال الموارد غير الحية لم تعد بحاجة إلى تجهيزات ثقيلة ومتخصصة أضف إلى ذلك أن التقنيات المستعملة حاليا تقنيات جد متطورة وعلمية وتتوفر على قدر عال من المعرفة ولا تشكل خطرا على البيئة البحرية.



ومن منظور الدول الساحلية النامية، تحمل هذه التحولات قيودا وفرصا على حد سواء. كما تفرض متطلبات كثيرة لنقل التكنولوجيا والبرامج التنموية.

وفي هذا السياق، تجدر الإشارة إلى أن القرار بشأن تنمية الهياكل الأساسية الوطنية في ميدان علم وتكنولوجيا البحار وخدمات المحيط والمقدم من طرف مجموعة 77 والذي ظهر في الملحق VI من الوثيقة الختامية من اتفاقية قانون البحر لم ينفذ بشكل جدي. والحاجة ملحة الآن لتحقيق أهداف هذا القرار أكثر من أي وقت مضى.

ويجب إعطاء دفعة جديدة لإنشاء مراكز تكنولوجية وعلمية وطنية وإقليمية عن طريق إعادة تحديد أهدافها وطبيعتها وعملياتها.

وفي هذا الصدد يتعين التركيز على أربعة اعتبارات :

- لا يجب النظر إلى هذه المراكز عموديا ككيانات معنوية بل أفقيا كأنظمة متفاعلة وذلك تمشيا مع التطورات المعاصرة في مفاهيم التعاون بما في ذلك الشبكات والانترنيت.

● ينبغي أن تتبنى هذه الأنظمة على أحدث مفاهيم التطور التكنولوجي وتوجد تعاون بين الاستثمارات من القطاع العام والخاص وعلى المستوى المحلي والإقليمي وتعمل على إتاحة فرص جديدة للشراكة البناءة بينها.

● ينبغي أن ينظر إلى هذه الأنظمة على أنها لا تخدم الحاجيات النابعة من اتفاقية قانون البحر فحسب، بل تلك النابعة من اتفاقيات وبرامج دولية أخرى مثل تلك المتعلقة بالتغير المناخي والتنوع البيولوجي والمصادر البرية للتلوث وبرنامج جدول أعمال القرن 21.

● يتعين على هذه الأنظمة تبني قائمة متفق عليها للأولويات التكنولوجية مثل تربية المائيات وتحلية المياه والطاقة البحرية المتجددة (مثل الكتلة الإحيائية) مستمدة قدر الإمكان من الاتفاقيات والبرامج المشار إليها أعلاه.

برنامج تعاوني للسلطة الدولية لقاع البحر

أحدثت السلطة الدولية لقاع البحر بموجب الاتفاقية لتقوم بمراقبة استغلال الموارد غير الحية لأعماق البحار خارج حدود الولاية الوطنية وكان يتوقع أن تبدأ مؤسسات الدولة واتحادات الشركات في استخراج عقيدات المنغنيز من قاع البحر في وقت قريب عندما اتخذ قرار إنشاء السلطة الدولية لقاع البحر. إلا أن هذا التطور لم يحدث لأسباب تتعلق بوفرة الموارد البرية والقابلية الاقتصادية لاستخراج العقيدات المتنازع بشأنها وصعوبات تكنولوجية ومشاكل بيئية كبيرة. فاستخراج عقيدات المنغنيز من أعماق البحر لا يتوقع أن يتم إلا في القرن القادم مما أدى إلى حرمان الدول النامية وخاصة الدول غير الساحلية والمتضررة جغرافيا من الاستفادة من الفوائد.

وهناك سبب آخر يفسر عدم استخراج عقيدات المنغنيز حاليا يتمثل في الاكتشاف اللاحق لأشكال معدنية جديدة قد تكون أكثر جاذبية من الناحية الاقتصادية من استخراج العقيدات.

وشملت تلك المعادن الخامات الكبريتية متعددة المعادن وهيدرات المثيل ومؤخرا، ترسبات معدنية مرتبطة بالفتحات الهيدروحرارية.



السلطة الدولية لقاع البحر

السلطة الدولية لقاع البحار هي منظمة دولية مستقلة تنظم من خلالها الدول الأعضاء في اتفاقية قانون البحار اكتشاف الموارد البحرية واستغلالها وفقا لاتفاقية 1982 كما تم تعديلها بموجب اتفاق 1994 . وبرزت هذه المنظمة إلى الوجود بدخول اتفاقية 1982 حيز التنفيذ في سادس عشر نوفبر 1994 وأصبحت سارية المفعولة كمنظمة مستقلة في يونيو 1996 عندما بدأت تعمل في المرافق والمباني المتواجدة في كينكستن بجمايكا والتي استخدمت في السابق من قبل مكتب الأمم المتحدة لقانون البحار في كينكستن. والهيئات المقررة لهذه المنظمة هي جمعية بكامل أعضائها ومجلس يضم ست وثلاثين عضوا. أما الهيئات الثانوية فهي اللجنة الفنية والقانونية واللجنة المالية. وتخدم هذه المنظمة أمانة دولية. ودعا اتفاق سنة 1994 إلى تبني نهج تطوري تمشيا مع حاجيات المنظمة الوظيفية. وشجعت المنظمة، قبل بروز أي اهتمام بالاستغلال التجاري، على التركيز، في جملة أمور أخرى، على ما يلي:

- معالجة الطلبات للموافقة على خطط العمل للقيام بدراسة أولية ومراقبة تطبيقها،
- مراقبة ومراجعة الاتجاهات والتطورات المتعلقة بأنشطة استخراج المعادن من قعر المحيط،
- دراسة التأثيرات المحتملة لاستخراج المعادن من المنطقة على اقتصاديات الدول النامية التي تستخرج هذه المعادن من اليابسة، والتي يمكن أن تتضرر بشكل كبير،
- تبني قوانين وتنظيمات وإجراءات تشمل معايير تطبيقية لحماية البيئة البحرية والمحافظة عليها،
- تعزيز البحث في المجال البحري مع التركيز بشكل خاص على البحث المتعلق بالتأثيرات البيئية التي تخلفها أنشطة استخراج المعادن،
- مراقبة التطورات التكنولوجية المرتبطة بذلك، لاسيما تلك ذات الصلة بحماية البيئة البحرية،

المصدر : السلطة الدولية لقاع البحر 1994 .

وينبغي على الاكتشافات الأخيرة والإمكانات التجارية المرتبطة بها إعطاء نفس جديد لعمل السلطة الدولية لأعماق البحار وإعادة بناء آفاق أنظمة الاستغلال والتدبير تجسد تقاسم الفوائد، تقاسم ينبني على مفهوم التراث المشترك للإنسانية.

كما يتعين على السلطة الدولية لأعماق البحار إعداد برنامج عمل بعيد المدى لتطوير الثروات المعدنية القديمة والجديدة لقاع البحر بطرق تساعد على تقاسم الفوائد ليدخل حيز التطبيق بداية القرن المقبل.

وسيغطي هذا البرنامج التطوير المشترك للموارد البشرية وكذا التكنولوجيا. كما سيقيم صلات بين هيئات وبرامج ترمي إلى تجريب وتطوير تكنولوجيا فعالة في المجال البيئي وإلى تقييم آثارها بعيدة المدى على دورات التبادل المادي وعلى أشكال الحياة المرتبطة وعلى سلوك النسيج الغذائي في قعر البحر.



الموارد الجينية لأعماق البحار

إن الاكتشافات الجديدة لم تقتصر على الثروات غير الحية. بل شملت أيضا الموارد الحية، وبخاصة الحياة البحرية المرتبطة بالفتحات الهيدروحرارية. وأشارت الدراسات الأولية حول هذه الأشكال للحياة البحرية الفريدة إلى احتمال أن تكون لها إمكانات تجارية، لاسيما في الصيدلة، ويرتقب أن تستغل هذه الطاقات الجينية الكامنة قبل الثروات المعدنية.

ورغم وجود الموارد الجينية لأعماق البحار عموما خارج السيادة الوطنية، إلا أنها لا تدخل في الوقت الراهن ضمن اختصاص السلطة الدولية لأعماق البحار ولم يكن يعرف عن الإمكانيات التجارية للموارد الجينية لأعماق البحار أثناء المفاوضات والمحادثات بشأن اتفاقية قانون البحر إلا النزر اليسير. لذلك لم تنص الاتفاقية على أية مقتضيات بشأن البحث البيولوجي واقتصرت وظيفة السلطة الدولية لأعماق البحار على الموارد غير الحية.

إن القضايا التي أثارتها الموارد الجينية لا تختلف عن تلك التي أثارها استخراج العقيدات. وتشتمل هذه القضايا على

تحديد طاقات الموارد الكامنة وتقييمها وكذا وضع إطار قانوني وإعداد ترتيبات تقتضي بتقاسم الفوائد الناتجة عن استغلالها وتطوير التكنولوجيا ونقلها وتقييم آثارها البيئية.

ويتعين أن تحظى الطاقات الكامنة للموارد الجينية لأعماق البحار بالدراسة والتحليل والتركيز على الآثار القانونية والبيئية والاقتصادية المترتبة عليها. كما يجب أن تكون موضوع محادثات ونقاشات لإدراجها ضمن تنظيم دولي منظم وملائم.

تحسين معايير الملاحة

ارتفع حجم التجارة البحرية الدولية بنحو ست مرات ما بين 1955 و1995 (انظر الجزء الرابع). وشهدت الدول البحرية القديمة تدهورا في أساطيلها التجارية بينما ازدهرت أنماط جديدة بوثيرة سريعة، إلا أن بعض هذه الأنماط تعوزه الموارد والتجربة والخبرة، فكما لاحظت المنظمة الدولية البحرية وبعض الهيئات الدولية الأخرى، فإن هناك حاجة ماسة إلى كفالة سلامة عمليات الملاحة وضمان أمن الملاحين والمسافرين بحرا والمحافظة على نظافة البحار، ويعني هذا بذل المزيد من الجهد لتحقيق معايير ملاحة جيدة عبر العالم وحظر استخدام مراكب دون المستوى، وبشكل عام مساندة الأنماط الجديدة في سعيها لدخول مجال المنافسة في الملاحة الدولية.

فكما لاحظت المنظمة الدولية البحرية وبعض الهيئات الدولية الأخرى، فإن هناك حاجة ماسة إلى كفالة سلامة عمليات الملاحة وضمان أمن الملاحين والمسافرين بحرا والمحافظة على نظافة البحار.

كما يجب إيلاء اهتمام أكبر للسلامة على متن السفن وظروف عمل الملاحين التي بقيت، كما هو الحال بالنسبة للعديد من أنماط السفن الجديدة، دون المعايير الدولية المتفق عليها. ويتطلب لأمر جهودا إضافية من جانب الحكومات لتطبيق هذه الأنظمة من خلال منظمات ومؤسسات إقليمية لمراقبة الموانئ ومؤسسات أخرى. وثمة حاجة أيضا لتعزيز التعاون الدولي لمساعدة حكومات الدول النامية على تدريب البحارة ورجال الإدارة البحرية وكذا على تحسين طرق التدريس في أكاديمياتها البحرية.

مبادرات جديدة في تعبئة الموارد

تعتبر المحيطات مصدرا للثروة التي يمكنها أن تساهم في

تحقيق الإنصاف بطرق مهمة شتى، فإدخال أنظمة ضرائب جد متواضعة على استعمال المحيطات قد يعبئ موارد مالية لا يستهان بها والتي يمكن استخدامها بطريقتين :

أولا : فقد تستخدم كمصدر عام لتمويل التنمية على اعتبار أن المحيطات ثروات مشتركة وأن الجميع ينبغي أن يستفيد من استخدامها، ويتقاسم كلفة المحافظة عليها. فيجب أن تخصص الموارد المالية لبرامج عالمية ترمي إلى تسريع وتيرة التغيير الاجتماعي والاقتصادي والتكنولوجي للدول النامية. وينبغي أن تكون الدول غير الساحلية والمتضررة جغرافيا والدول الأقل تطورا من أوائل المستفيدين من هذه الموارد المالية. ومن شأن استخدام الموارد المالية لهذا الغرض أن يؤدي إلى حركية أكبر في نقل الموارد إلى الدول النامية وإلى وضع البرامج العالمية للتعاون التنموي على أسس أكثر ثباتا.

ثانيا : يمكن استخدام الموارد المعبئة لتمويل أنشطة تنموية مرتبطة بالبحر، سواء من خلال آليات موجودة مثل المرفق العالمي للبيئة أو من خلال إنشاء آليات تمويل جديدة، ومن شأن استخدام الموارد المالية المجمعة لمثل هذه الأغراض أن يساعد على التغلب على القصور الحالي في أنشطة البحث والتنمية المرتبطة بالبحر. كما يمكن أن تساهم في تمويل برامج تقودها مبادئ الإنصاف وموجهة لتمكين الدول النامية الساحلية من الاستفادة التامة من طاقاتها وإمكاناتها البحرية.

التأييد الفاعل

إن ترجمة الحديث عن تحقيق الإنصاف إلى سياسات عملية تعود بالفائدة على الشعوب المتضررة صعب للغاية في جو سياسي عالمي لازال تحكمه قناعات إيديولوجية تتعلق بالحرية غير المقيدة للبحار وبأهمية السوق الدولية.

إن السعي وراء تحقيق الإنصاف على اليابسة وكذا في البحر كان دائما مقترنا بتأييد فاعل وبأنشطة المنظمات الرسمية وغير الرسمية التي تدفعها اعتبارات أخلاقية، وسيستمر هذا على نفس المنوال، بل ويجب مراعاة بوادر جديدة تمكن المجتمع المدني من متابعة القضايا المتعلقة بتحقيق الإنصاف في البحار.

ومن الأهمية بمكان هي تلك الأنشطة التي تقوم بها المنظمات غير الحكومية، وعالم هذه المنظمات فضاء واسع جدا يحوي منظمات تأسست لمتابعة عدد كبير من القضايا، وبعضها تشكل لمؤازرة المجموعات الفقيرة والمعوزة في الدول النامية، فيما تتواجد أخرى لمساندة قضايا البيئة والسلم والأمن.

وقد غدا التعاون بين الهيئات غير الحكومية الفاعلة شائعا في ميادين عدة وهذا راجع أساسا لسعي هذه الهيئات لتعزيز نفوذها وفعاليتها، وينبغي أن يستمر تعاون هذه الهيئات لتفعيل قضايا البحر.

ويعد استقطاب الدعم لهدف تحقيق إنصاف أكثر في مجال المحيطات تحديا كبيرا، خاصة أنه لم يتم بعد ربط الإنصاف بالمحيطات بأسلوب مقنع أو مقبول سياسيا.

إن ترجمة الحديث عن تحقيق الإنصاف إلى سياسات عملية تعود بالفائدة على الشعوب المتضررة صعب للغاية في جو سياسي عالمي لازال تحكمه قناعات إيديولوجية تتعلق بالحرية غير المقيدة للبحار وبأهمية السوق الدولية.

إن ترجمة الحديث عن تحقيق الإنصاف إلى سياسات عملية تعود بالفائدة على الشعوب المتضررة صعب للغاية في جو سياسي عالمي لازال تحكمه قناعات إيديولوجية تتعلق بالحرية غير المقيدة للبحار وبأهمية السوق الدولية. إلا أن هناك بوادر مشجعة تتمثل في بداية تأثير مزاج أكثر إيجابية على الخيال الأخلاقي والسياسي. ولهذا السبب يبدو أن هناك مبررا لتسطير أهداف ولو أن وسائل تحقيقها لا تبدو سهلة المنال في المستقبل القريب. ويجب أن يكون الهدف الشامل هو تشجيع الدراسة التي تقود إلى فهم أكبر للمحيطات ولمساهمتها الكبيرة في تحقيق رفاهية الإنسان وللمشاكل الملحة الناجمة عن استخدام البحار وسوء استخدامها.

إن للسعي وراء تحقيق الإنصاف في مجال استغلال المحيطات أبعادا متعددة تعتبر القدرة على التحكم في العلم والتكنولوجيا من أهمها، فهذا التحكم هو الذي يفرق بين الدول الغنية والفقيرة، مع كون التخلف التكنولوجي هو القوة الأساسية التي تدعم التباينات بين الدول الغنية والفقيرة.

وتبرز هذه التباينات جليا في المحيطات مما يجعل من علم وتكنولوجيا المحيطات قضية بالغة الأهمية، وهذه القضية هي التي سنتناول في ما يلي.


الفكرة الثورية التي تحد بين العصر الحديث والماضي هي التحكم في
الخطر : فكرة أن المستقبل هو أكثر من مجرد نزوة من نزوات الآلهة، وأن
الرجال والنساء ليسوا سلبيين إزاء الطبيعة.. كما فعل بروميثيوس،
تحدى مفكرون أفذاذ الآلهة، واخترقوا الظلام بحثا عن الضوء الذي من
شأنه أن يحول المستقبل من عدو إلى فرصة.
المصدر : Peter Bernstein, Against the Gods:
The Remarkable Story of Risk, 1997

3 علـــم وتكنولــوجيــة البـحـــــار

إن المقاربة الديموقراطية والتنموية للمحيطات المتبناة في هذا التقرير تحتاج لأن ترتكز على المعرفة التي يوفرها العلم والتكنولوجيا الحديثين. فبدون هذه المعرفة سيكون وعي الأفراد والجماعات ناقصا، وقد تكون مشاركتهم في القضايا المتعلقة بالمحيطات غير رشيدة. ويمكن لاعتبارات تقنية أن تجعل من الصعب على الشخص العادي أن يفهم ويؤول الظواهر العلمية الكامنة وراء قضايا عمومية هامة، كما يمكن أن تستعمل مجموعات ذات مصالح خاصة تأويلاتها لتلك الظواهر للتقدم في تحقيق غاياتها الخاصة، على حساب مصالح الجمهور الأوسع أحيانا. وفي نهاية التحليل، فإن المجتمع المدني يحتاج لتحصين نفسه ضد مثل هذه التلاعبات، والحصول على أجود المعلومات المتوفرة حول المحيطات، لكي يبني أحكامه على دراية بالموضوع. لعدة قرون، قاد التقدم العلمي والتكنولوجي إلى تطور معارف جديدة حول المحيطات. والآن فإن لنا معرفة لم يسبق لها مثيل بالمحيطات وبعلاقة الجنس البشري بالبحر، وذلك بفضل استعمال المواد الجديدة، والإلكترونيات والتجهيزات الدقيقة، والتقنيات السمعية، والسواتل والحواسيب والمبرزات. ويعتبر ما اكتسب من معلومات حول طبيعة المحيطات خلال الخمس وعشرين سنة الأخيرة أكثر بكثير مما اكتسب خلال كل التاريخ السابق. وقد استثيرت اكتشافات جديدة ومثيرة متعلقة بقاع البحار وبالحياة في المحيطات كاكتشاف الحركات التكتونية، والعيون الهيدروحرارية، والروابط بين البحر والمحيط الهوائي، استبدت هذه الاكتشافات بمخيلة صناع القرار والجمهور الواسع على السواء. ومع ذلك، فإن ما نعرفه بخصوص المحيطات لا يزال قليلا بالنسبة لما لا نعرفه بعد.



المحيطات والمناخ العالمي (النينيو)

النينيو عبارة عن خلل طبيعي للنظام المحيطي- الهوائي لمنطقة المحيط الهادئ المدارية، ذي نتائج مهمة على المناخ على الصعيد العالمي. ومع أنه كان يحيل أصلا إلى المياه الدافئة التي تتكون عند نهاية كل سنة في عرض البيرو، إلا أنه أصبح مفردة تختصر ما يسميه علماء المناخ «ذبذبة النينيو الجنوبية»(ENSO) . في السنوات «العادية»، تدفع الرياح التي تهب من الشرق نحو الغرب مياه سطح المحيط التي أدفأتها الشمس المدارية، تدفعها نحو غرب المحيط الهادئ حيث تتجمع حول إندونيسيا والمناطق المجاورة. أما في سنوات النينيو، ولأسباب لازال العلماء لا يلمون بها تماما، فإن الرياح تكون أقل قوة من المعتاد، أوقد تغير اتجاهها رأسا، وبالتالي فإن المياه الدافئة تتجه شرقا عبر المحيط الهادئ نحو أمريكا الجنوبية، منتشرة شمالا وجنوبا وخالقة تيارات أدفأ من المعتاد على طول ساحل البيرو. ويشكل ارتفاع حرارة المياه بشكل غير عادي في وسط وشرق المحيط الهادئ في هذا الوقت أول مؤشر على تكون أو انطلاق ذبذبة النينيو. وهذه الذبذبة ترفع ليس فقط من درجة حرارة المحيط، ولكن من درجة حرارة الجو فوق المنطقة المدارية من المحيط الهادئ أيضا.

والهواء الساخن الرطب يجعل الجو في بداية فصل الشتاء لطيفا ومعتدلا في أمريكا الجنوبية، ولكن بعد بضعة شهور، تنفجر عواصف رعدية عنيفة، وأحيانا كارثية، فوق هذه القارة، في حين يتعرض شرق أستراليا وإندونيسيا لجفاف يؤدي إلى حرائق غابوية وإلى انهيار الإنتاج الفلاحي. وتغذي العواصف الرعدية الهواء بالدفئ والرطوبة إلى ما يفوق 15000 مترا من العلو، والطاقة المتولدة بهذه الطريقة تؤثر على رياح الارتفاعات العليا التي يؤدي تغير سرعتها ومواقعها بدوره إلى تبدل الأنماط المناخية ليس فقط في الأمريكتين وفي آسيا ولكن أيضا في مناطق بعيدة كمناطق من إفريقيا وحتى من أوربا. ولا تخلو النتائج الاجتماعية والاقتصادية لهذا التفاعل بين المحيط والتيارات الهوائية من خطورة. وهناك إحصائيات من نواح مختلفة من العالم تدل على إن الخسائر الاجتماعية المترتبة عن نينيو 1982 و 1983 تقدر بثلاثة عشر مليار دولار تقريبا.

لم يراقب النينيو أبدا عن كثب كما روقب خلال 1997 و1998، حيث نشرت سلسلة من العوامات عبر المحيط الهادئ لقياس الحرارة على السطح وفي أعماق المحيط وحيث تأخذ سواتل باستمرار قياسات لارتفاع مستوى البحر كلما تجاوز خمس سنتيمترات وكل هذه المعطيات ترسل إلى مراكز بحث حيث يدخلها العلماء في نماذج رقمية تحملها حواسب ضخمة، وذلك في محاولة للتنبؤ بقساوة وآثار نينيو1997-1998 ، الذي يعتقد أنه سيكون واحدا من أقسى نينيوهات هذا القرن.

المصدر : الإدارة الأمريكية الوطنية للمحيط والجو (1996).

سوف يستمر فضولنا بالنسبة لكوكبنا -بالإضافة إلى اعتبارات اقتصادية وتوفر التكنولوجيا- في توجيه علم المحيط. ولكن هذا العلم سيتأثر أكثر فأكثر بمزيج من الاحتياجات التنموية المتزايدة ومن الهموم البيئية والاجتماعية. ومن المحتمل أن تصبح قضايا كالتلوث والاستغلال المفرط للموارد البحرية الحية، والضغط السكاني في المناطق الساحلية، والتكاثر المضر للطحالب، وفقدان التنوع البيولوجي البحري، وتأثير التدهور البيئي والانجراف الساحلي على صحة الإنسان، من المحتمل أن تصبح قضايا كهاته هي المحرك الرئيسي للتقدم العلمي. وسيتأثر مسار علم المحيط كذلك بالحاجة إلى استخراج مزيد من الطاقة، ومن الغذاء، ومن المنتوجات البحرية، ومن الثروة، من البحار. ويحتمل أن يتأثر علم المحيط أيضا بقضايا عالمية كدور المحيطات في النظام المناخي، وظاهرة «النينيو»، والتغير المناخي العالمي، وارتفاع مستوى البحر

سوف يكون على علم المحيط أن يصير أكثر شمولية، وأكثر تعددية اختصاصية، وأكثر دولية. فإن كان لنا أن نواجه بكيفية ملائمة قضايا المحيط على الصعيد المحلى، والوطني، والجهوي، والعالمي، فإن ذلك يتطلب أن يخرج العلم من عزلته ويدمج بأكثر ما يمكن من سعة الصدر جواب المجتمع ككل على تلك القضايا. كذلك لابد من تغييرات في سلوكنا تجاه المحيطات، ولابد من أن تنعكس هذه التغييرات في تدبيرنا للأنشطة البحرية، وفي أهدافنا الاجتماعية، وفي استعداداتنا تجاه إدارة المحيط. غير أننا إذا أردنا أن نتخذ القرارات الصائبة، فإن علينا أن نفهم كيف «تشتغل» الأشياء في المحيطات وكيف تتفاعل، وعلينا أن نقر بدور المحيطات في نسق حياتنا وبقيمتها بالنسبة للجنس البشري. وكل هذا يقتضي علما ممتازا، والتكنولوجيا الضرورية لضمان استمرار تقدمه، وكذلك دعم الأفراد والحكومات. وكل هذا يتطلب في نهاية المطاف تصورا للكوكب يشمل الأرض والبحر والمحيط الهوائي والمجتمعات البشرية، في كل تفاعلات هذه العناصر.





إن من الخداع الوعد بحل مشاكل المحيط بواسطة التقدم العلمي والتكنولوجي، بدون الاعتراف في نفس الآن بأن تطبيق نتائج التقدم العلمي والتكنولوجي يمكن هو ذاته أن يخلق مشاكلا. فعلى سبيل المثال، لقد ساهم استعمال التجهيزات الصوتية المتطورة، وشباك الصيد، والملاحة بواسطة السواتل، والمعرفة المحسنة للتيارات المحيطية في نفاذ احتياطات السمك. وأدت أحيانا التطورات في ميدان تجهيزات الكرّاءة وفي ميدان تقنيات التنقيب الزلزالية إلى تناقص، بل وحتى اندثار العشائر السمكية المرتبطة بقاع البحر، وذلك في غمرة البحث عن معادن. وإن قدرتنا التقنية على استكشاف واستغلال النفط والغاز في مياه أعمق وأعمق لتوحي بأن قعر المحيط، مهما كان عميقا أو بعيدا، فإنه يمكن أن يكون عرضة للتأثر بالنشاط البشري.

وليست هذه الأمثلة البديهية عن تطبيق وتطوير التكنولوجيا هي وحدها التي تؤثر على المحيطات. إن البتروكيماويات وهرمونات الأسْترُجين الاصطناعية وغيرها من الابتكارات التقنية التي تبدو غير ذات علاقة باستغلال موارد المحيط، كلها كان لها بطرق مختلفة أثر على الأنساق البيئية للمحيط وعلى موارده الحية أكبر من الأنشطة المرتكزة مباشرة على المحيط. وحتى التقنيات المسماة «خضراء» لاشيء يضمن أن تطويرها سيكون له دائما أثر خفيف على المحيطات. مثلا، قد يتطلب تطوير الطاقة المدْجَزْرية أشغال هندسية كبرى قد تنتج عنها آثار ثقيلة على بيئة المناطق الساحلية. هذا لا يعني أنه علينا أن نكبح التقدم العلمي والتكنولوجي، بالعكس، المفروض أن يكون هذا التقدم هو القاعدة التي على أساسها يمكن أن تستخدم المحيطات بكيفية مستديمة لما فيه فائدة الجنس البشري.

إن العلم والتكنولوجيا يجب أن يُشجعا في سبيل تحقيق القدرة الكامنة للمحيطات على الإسهام بشكل مستديم في تلبية الحاجات الأساسية للإنسان (خاصة الطعام والماء والطاقة). ويجب أن تخضع التكنولوجيات الجديدة لتقييم قبلي لآثارها البيئية والاجتماعية

تحدي التغيير التكنولوجي

بعض التطورات التقنية الحديثة لها صلة مباشرة باستخدامات المحيطات. ومن الأمثلة عن التقدم البحري هندسة السفن وأنظمة الدفع البحرية وتجهيزات النقل البحري وتجهيزات الصيد وتجهيزات المعالجة في أعالي البحار. ومن التطورات الهامة كذلك، هناك تجهيزات الحفر الأكثر سلامة، والعوامات الكبرى، وتجهيزات الإنصات والغوص المتطورة، والمواد الجديدة المقاومة للتآكل، وتجهيزات لإنقاذ الحياة البشرية.

وتتفرع تطبيقات أخرى لا تقل أهمية عن السابقة عن قفزات تكنولوجية أعم يسرت بشكل كبير اتباع إجراءات أكثر نجاعة وأكثر أمنا في ميدان علم المحيط. وتضم هذه التطبيقات الذكاء الاصطناعي، والشبه –موصلات، والنمذجة الحاسوبية، والأنظمة الإلكترونية لتحديد المواقع وغيرها من وسائل الملاحة، وأنظمة الإستشعار عن بعد، ومناهج جديدة للتحليل الجيو– كيماوي السريع.

توجد تنمية التكنولوجيا اليوم بشكل كامل تقريبا بين أيدي القطاع الخاص. أما نشر التكنولوجيا فتتوسط فيه بأشكال وعلى أصعدة مختلفة السلطات العمومية. وهذه الأخيرة يمكن أن تحد بل وأن تمنع استعمال تكنولوجيات جديدة، وقد تكون أكثر نجاعة. ويمكن، بصفة أكثر إيجابية، أن تعمل على ضمان أن يكون أثر التكنولوجيات «أخف» ما يمكن على المحيطات، وإن كان هذا في الحقيقة لا يقع عادة إلا تحت ضغط عمومي، وبعد أن يكون ضرر غير مقبول قد لحق بالبيئة البحرية. ويشكل استعمال سفن نقل النفط المزدوجة البدن وتقنيات تنظيف الوديان من الرواسب مثالين عن هذه المقاربة الأكثر إيجابية.

إن نتائج التغيير التكنولوجي يمكن أن تكون مثيرة للاستغراب. على سبيل المثال، يعتقد الآن أن ملأ مستودعات السفن بمياه البحر كصابورة قد ساهم في ترحيل الكائنات البحرية.

إن نتائج التغيير التكنولوجي يمكن أن تكون مثيرة للاستغراب. على سبيل المثال، يعتقد الآن أن ملأ مستودعات السفن بمياه البحر كصابورة قد ساهم في ترحيل الكائنات البحرية. وبعض هذه الكائنات البحرية تشكل خطرا على بيئاتها الجديدة، كما يدل على ذلك القضاء الشبه الكامل على بعض مراكز الصيد بالبحر الأسود.

مثل هذه النتائج غير المتوقعة تشير إلى ضرورة :

1 . معرفة الاتجاهات الماضية للتكنولوجيا والدراية بما هو سيأتي؛

2 . توفر القدرة على تقييم الآثار المحتملة للتكنولوجيات ؛

3 . وجود مؤسسات أكثر استجابة للابتكارات ؛

4 . تطبيق المبدأ التحوطي عند إدخال تكنولوجيات جديدة في مجال المحيطات.

إن مقاربة تجسد هذه المتطلبات يمكن أن تتخذ شكلين متكاملين. الأول يتمثل في تعيين مناطق بحرية محمية، كالشعاب المرجانية ومراعي الطحالب، والمنغروفات، وسهول الحصى، وغيرها من الموائل البحرية الحساسة. وهذه المناطق يمكن أن تصلح كجنات للتنوع البيولوجي، وكرصيد للتأمين ضد المخاطر المتصلة بالابتكار التكنولوجي، وكمراجع تقاس عليها آثار التكنولوجيات المستعملة في أماكن أخرى. وكل هذا ممكن قانونيا ومستحب اجتماعيا وبيولوجيا في المناطق القريبة من السواحل. أما الشكل الثاني والمكمل للأول فيتمثل في إنشاء شبكة عالمية شاملة تضم جميع الأصناف التي وضعتها اللجنة العالمية للمناطق المحمية التابعة لـ IUCN . وفي أعالي البحار فإن ثمة صعوبات قانونية وعملية أكثر، يتعين التغلب عليها. إلا أن اللجنة الدولية للحوت قد حرمت لأجل غير محدود استعمال نوع من التكنولوجيا –هو النوع الخاص بقتل الحوت– في جميع أجزاء المحيط الهندي والمحيط الجنوبي.

لقد اقتُرح أن تستفيد الظواهر البارزة للمحيطات، وخاصة منها بعض تلك التي اكتُشِفت حديثا، من حماية كاملة وطويلة الأمد. وبعض هذه الظواهر محددة بدقة كالمنابع الهيدروحرارية والكائنات التي تعيش من حولها والخنادق المحيطية، والسهول اللُّجِّية، وقمم المرتفعات والهضاب المحيطية. وهناك أيضا مواقع محددة بدقة أقل، كالمناطق الينبوعية، تسترعي هي الأخرى اهتماما خاصا. إن المناطق البحرية المحمية يمكنها أن تمنع ضياع إمكانيات ثمينة مثل «الخدمات البيئية» التي تقدمها الأنظمة البحرية والتي لا تزال غير مستوعبة بما فيه الكفاية

(أنظر الفصل 4) وبغض النظر عن اعتبارات متعلقة بالقانون الدولي، فإن تحديد مناطق بحرية محمية معينة يستدعي التعاون الوثيق بين السياسيين والعلماء والمهندسين ورجال الأعمال والمجتمع المدني بصفة عامة.

إن تقييم التكنولوجيات الجديدة قبل انتشارها كجزء من «المبدأ التحوطي» يتطلب إقامة آليات ذات مصداقية للتمحيص المتعدد الإختصاصات للتكنولوجيا، بما في ذلك إجراء اختبارات نموذجية للمساعدة على إيجاد أجوبة على الأسئلة التي تثيرها التكنولوجيا، وبما فيها أيضا النشر العمومي لنتائج الاختبارات.



الاحتياجات التكنولوجية للعلم

لقد بدأ عصر علم المحيط مع الثورة الصناعية وانتشار الطاقة البخارية. فبين 1872 و 1876 كانت باخرة «تشالنجر»(Challenger) تستعمل أسلاك الصلب بدل الحبال لإيصال تجهيزات لقاع البحر لالتقاط عينات من المياه، والمعادن، والعينات الحية قصد تحليلها في مختبرات الباخرة. وشهد النصف الثاني من القرن التاسع عشر وأول القرن العشرين سلسلة من الرحلات البحرية نظمتها الأمم المصنعة حديثا، وخاصة فرنسا وروسيا وألمانيا والنرويج وبلجيكا والسويد وإيطاليا والولايات المتحدة. وتسرب علم المحيط إلى مياه أعمق وأوعر، تدريجيا، بما فيها مياه المحيط الجنوبي ومياه القطب الشمالي.

ومع بداية القرن، أصبح عدد الأمم المنخرطة في هذا النشاط كافيا ليستدعي وضع اتفاقيات رسمية لتنظيم التعاون الدولي. وهكذا تأسس سنة 1962 بكوبنهاكن المجلس الدولي لاستكشاف البحر. (ICEM) وإذا كان هذا المجلس قد ركز اهتمامه على الدراسات المنصبة على فيزياء وكيمياء البحار وعلى بيولوجيا العدد الهائل من الحيوانات والنباتات التي كشفت الرحلات عن وجودها، إلا أنه لم يغفل عن تتبع مآل مراكز الصيد الأطلسية الشمالية نحو الانحطاط. وخلال بضع سنوات، اتضح أن الفكرة القديمة القائلة بأن موارد البحر هي أعظم من أن تتأثر بالأنشطة البشرية فكرة خاطئة.

لقد استمرت التكنولوجيا والبحث المحيطي تتحسنان على امتداد النصف الأول من القرن العشرين. وخلال الحرب العالمية الثانية وسنوات الحرب الباردة التي تلتها، تبينت مجددا الأهمية الإستراتيجية للمحيطات، مما منح حافزا جديدا للبحث المحيطي وللتكنولوجيات المتصلة به والخاصة باستكشاف قاع البحار وبمراقبة الخاصيات الدينامية للكتل المائية. وفي هذه الفترة – فترة رحلة المحيط الهندي الدولية، وخلال السنة الجيو–فيزيائية الدولية الأولى(1957) ، وفترة إنشاء اللجنة الأقيانوغرافية الحكومية الدولية (1960) – انتهى علماء المحيط إلى الاعتراف بأن محيطات العالم تشكل كياناً ديناميا واحدا.

إن حركة المياه بين السطح والقعر، وبين منطقة وأخرى، أسرع مما كان يظن قبل بضع سنوات. مثلا، يمكن التدليل على أن النظائر المشعة القادمة، على الرغم من اتفاقيتي باريس و OSPARCOM سنتي 1974 و 1992، من مركز وست كمبريا (West Cumbria) النووي بالمملكة المحدة، قد بلغت الساحل الشرقي لكندا عبر محيط القطب الشمالي. إلا أن جغرافية الكتل الأرضية وطوبوغرافيا قعر البحر تؤكدان أن هناك تنوعا هائلا للظواهر المحددة المكان في إطار وحدة المحيط، وأن تلك التنويعات المحلية ذات أهمية فائقة بالنسبة للحياة البشرية. وهكذا، فإن البحار شبه المغلقة، كالبحر الأبيض المتوسط، والكرايبي، والقطب الشمالي، لها خصائصها القارة، كما للمناطق المعروفة أساسا بعمقها وطوبوغرافياتها خصائصها القارة أيضا.

لقد حصل تغيير جذري في المدى الجغرافي لعلم المحيط وفي استمراريته عبر الزمن. وهذا يرجع إلى حد ما إلى الطبيعة العالمية و الدينامية للظواهر التي تشغل حاليا بال علماء المحيط– مثل «التيارات الحمراء»، والنينيو، وترحال الأجناس البحرية، وحركة التيارات البحرية.

فهذه الظواهر تقتضي تضافر جهود العلماء من كل جهات المعمور، وتكرار الملاحظات العلمية على امتداد فترات طويلة من الزمن. من جهة أخرى، هناك الارتفاع الباهظ لتكاليف الوسائل

التقنية الضرورية للبحث. فالبحث المحيطي يعتمد اليوم على مشاريع كبرى تستعمل محطات مراقبة بعيدة، والمئات من السفن، وأنظمة سواتل، ومراكب غواصة، ورادارات وصونارات، وحواسب لتخزين المعلومات ولنمذجة التطورات المحيطية. وقد نمت مراقبة المحيط عبر السواتل منذ الستينات بشكل ملحوظ قدرتنا على النظر إلى المحيطات من زاوية عالمية حقا.

لقد حصل تغيير جذري في المدى الجغرافي لعلم المحيط وفي استمراريته عبر الزمن. وهذا يرجع من جهة إلى الطبيعة العالمية والدينامية للظواهر التي تشغل حاليا بال علماء المحيط - مثل «التيارات الحمراء» والنينيو، وترحال الأنواع البحرية، وحركة التيارات البحرية.

سوف يحتاج إلى جيل جديد من السواتل الخاصة بمراقبة المحيط والمجهزة بأدوات معينة (مرفاعات، رادارات، أداوات لقياس سرعة الرياح وارتفاع الأمواج، أدوات للإشعار بألوان المحيط، إلخ.). ولاشك أن قياسات في عين المكان -بواسطة مراكب مرصودة للبحث المحيطي، ووسائل نقل غواصة آلية-، بالإضافة إلى المراقبة العالمية بواسطة السواتل، سوف تقوي إمكانيات الرصد المحيطي، وبذلك تدفع علم المحيط نحو مزيد من التقدم.

إن تنوع التحديات لينعكس في تنوع المؤسسات الدولية المكلفة بهذا الجانب أو ذاك من علم المحيط. فبالإضافة إلى الأجهزة الحكومية الدولية من نوعIOC ، هناك العديد من الأجهزة العلمية المختصة التي تعني بالمحيطات، وبشؤون محيط القطب الجنوبي، وبعلم البيئة، والتي كثيرا ما تكون منضوية تحت لواء المجلس الدولي للاتحادات العلمية(ICSU) . وبالموازاة مع هذه الأجهزة العالمية، هناك أيضا كثير من الأجهزة الجهوية، لكل واحد منها آلياته الخاصة به لإنعاش علم المحيط، والقيام بمراقبة المحيط، وتقييم المقتضيات السياسية للبحوث التي ينجزها. وأبرز هذه الأجهزة الجهوية هي تلك المنظمات المنكبة على دراسة موارد الصيد ومحاولة ترشيد عمليات الصيد. وتكاثر الأجهزة هذا أدى إلى نوع من التشظي وإلى مشاكل سوء التواصل والتعاون والتنسيق المتصلة.

اللجنة الأقيانوغرافية الحكومية الدولية

اللجنة الأقيانوغرافية الحكومية الدولية (IOC)، التي تأسست سنة 1960 هي الجهاز المختص داخل نظام الأمم المتحدة بتشجيع «الاستكشافات العلمية البحرية وغيرها من الخدمات المتصلة بالمحيط»، مع اهتمام خاص بالحصول على معلومات أكثر حول طبيعة وموارد المحيطات. وفي إطار النهوض بهذه الالتزامات، فقد ركزت اللجنة على تطوير، وتشجيع، وتيسير برامج بحث أقيانوغرافي دولي، وعلى ضمان تخطيط فعال وعملي لنظام مراقبة محيطية عالمية، وعلى توفير ريادة دولية في ميادين التربية والتكوين والمساعدة التقنية، وهي ميادين حيوية بالنسبة لمراقبة عالمية للمحيط وللبحث الأقيانوغرافي، وعلى ضمان أن تعالج المعطيات المجمعة معالجة ناجعة وأن توزع على نطاق واسع.

إن برامج اللجنة تستجيب للحاجة إلى استكشافات بحرية علمية عالمية كما حددتها الأمم المتحدة ووكالاتها وبرامجها وكما تقتضيها حاجة «الدول الأعضاء» النابعة من تطبيق اتفاقية الأمم المتحدة حول قانون البحار وقرارات UNEP ذات الصلة. كما تستجيب برامج اللجنة لحاجة الدول الأعضاء إلى استكشافات بحرية علمية جهوية. ونتائج برامج اللجنة تبلغ إلى أجهزة الأمم المتحدة المعنية.

إن أحد أبرز أهداف اللجنة لهو تقوية القدرات الوطنية فيما يخص العلوم والخدمات البحرية، وذلك عبر الشراكة فيما بين «الدول الأعضاء» فيها ومؤسساتها العلمية الوطنية على الصعيد العالمي. وقد جاء عمل اللجنة في ميادين التكوين والتربية والمساعدة المتبادلة في مجال العلوم البحرية استجابة لحاجيات الدول الأعضاء في ميداني البحث والمتابعة المتصلين بارتفاع الحرارة على الصعيد العالمي وبالتغير المناخي.

إن اللجنة الأسيانوغرافية الحكومية الدولية قد تستطيع أن تشرف على أنشطة جهوية وتشجعها، وبذلك تضمن استفادة الأوساط الأسيانوغرافية الدولية كلها من تلك الأنشطة، كما تضمن أن تساهم في بلوغ الأهداف المشتركة للسياسات الدولية المتعلقة بتدبير المحيطات. إلا أن النقص في التنسيق بين الأجهزة الدولية يشكل عائقا أمام نجاعة أكبر للترتيبات الدولية الراهنة.

المصدر : اللجنة الأسيانوغرافية الحكومية الدولية(IOC) .

إن الأفكار حول الإنتاجية البيولوجية في المحيطات آخذة الآن في التغير بسرعة، مع مزيد من التركيز على البكتيريا والفطر البحري، و«العلق القزم» المتكون من كائنات بالغة الصغر ولكنها متوفرة بشكل هائل. كذلك، تفرض «بصمات» الحمض النووي (DNA) مراجعة أفكارنا حول العلاقات التطورية بين الكائنات البحرية، في حين أن تقنيات جديدة للملاحظة وأخذ العينات تغير أفكارنا حول أعداد تلك الكائنات. في نفس الوقت تحظى الحيوانات البحرية المعروفة أكثر، كبعض الرخويات والأخطبوطات، والحيتان والدلافين، وأسماك القرش والتونة، والسلاحف والفُقَّم (seals) ، تحظى باهتمام متجدد بقدر ما نبدأ في الحصول على معلومات حول حياتها الخاصة : أعضائها الحسية، سلوكها وأنماط الولادة والممات عندها

الوجه الآخر لمثل هذه الكشوفات العلمية أنها تجبرنا على الإقرار بعمق جهلنا وبالمدى الواسع لعدم اليقين. فعلى الرغم من كوننا نستطيع، بفضل المناهج الإلكترونية أن نوفر من المعلومات خلال ساعة أكثر مما كان يستطيع «تشالنجر» أن يلتقطه خلال خمس سنوات، إلا أننا نعاني من مشاكل عندما نحاول تنظيم هذه الكتلة من المعلومات واستخراج «حقائق طبيعية» منها

تقييم التكنولوجيا لاستعمال الموارد

هناك تكنولوجيات مختلفة جدا توسع آفاق اقتناء المعادن والطاقة في المستقبل، في حين أنه قبل 40 سنة فقط شعر أعضاء مؤتمر الأمم المتحدة الأول حول قانون البحار (1958) بأن إمكانية استخراج النفط والغاز من قعر البحار، وإجراء بحوث علمية في أعماق أكبر من 200 مترا، لازالت بعيدة. وحتى لما صار قعر البحار موضع اهتمام، وذلك إثر خطاب أرفد باردو (Arvid Pardo) التاريخي للجمعية العامة للأمم المتحدة (1967)، تركز الاهتمام أساسا على إمكانية استخراج عقيدات المنغنيز من قعر البحار. أما الآن، فإن الغواصات تتفقد بانتظام أكبر الأعماق،

وتلاحق مراكب البحث الكائنات البحرية في أعماق تقدر بالكيلومترات، كما أن هناك نقاشا حول إمكانية استغلال الموارد المتراكمة في وحوالي الفتحات الهيدروحرارية، التي لم يفطن إلى وجودها إلا حديثا. ومع الاهتمام المتركز حاليا حول المحيطات كمصدر مستقبلي لطاقة «أنظف» أكثر مما هي مصدر معادن، فإن الأخبار عن الوفرة الكبيرة لهيدراتات الميتيل (وهي مواد تتكون تحت ضغط عال و/أو حرارة منخفضة وتتخذ شكل شباك معقدة من ذرات الميتان والماء) الموجودة في قعر البحر وعلى عمق 500 متر على الأقل قد أثارت اهتمام أوساط أوسع بكثير من أوساط علماء الأقيانوغرافية.

إن طرق الصيد الحديثة تتلف كل الأسماك الغير قابلة للبيع، والتي يناهز حجمها ثلث الأسماك التي تصل فعلا إلى الأسواق. ومن هذه الأخيرة نفسها، فإن أكثر من الثلث يحول إلى مسحوقات تستعمل لتغذية الأنعام والأسماك اللاحمة التي تربى في أحواض اصطناعية. وهذا يعني أن أقل من نصف المصيد يستعمل فعلا لتغذية الإنسان.

لقد نشرت منظمة الأغذية والزراعة (FAO) وغيرها من الأجهزة على الصعيد العالمي الرسالة القائلة بأن الصيد البحري في أزمة بيولوجية واقتصادية واجتماعية في أماكن عدة. كما انتشرت أيضا الرسالة الموازية التي فحواها أننا الآن قريبون من حد المصيد المستديم، أو ربما تجاوزنا ذلك الحد. وفي حين أن المزيد من المصيد لازال ممكنا في أماكن قليلة، فإن المطلوب بإلحاح قوي جدا في أغلب الأماكن الأخرى هو الحد من تصاعد «الطاقة الصيدية» لكي يتسنى تحقيق استدامة أكبر والسماح بتجدد الاحتياطي من الأسماك.

وإذا كان تدبير الصيد بطرق تضمن في آن واحد الإنتاجية العالية والاستدامة سيستدعي دوما المعرفة البيولوجية، فإن مزيدا من الاهتمام يمنح الآن للنمذجة الإلكترونية لعملية التدبير، أخذا بعين الاعتبار مكوناتها الاقتصادية والاجتماعية وليس فقط حركية عشائر الأسماك. وقد أصبح هذا ممكنا بفضل تقنيات الاستشراف الإلكتروني. والمثير للانتباه هو أن رائدة هذه المقاربة الجديدة هي اللجنة الدولية للحوت التي حرر توقيفها المؤقت للصيد التجاري العلماء من ضرورة تقديم النصح للصيادين في كل سنة حول حجم مصيد السنة الموالية. وإن نتائج بحوث أولئك العلماء لذات أهمية قصوى بالنسبة للتدبير العلمي للصيد.

إن طرق الصيد لتؤدي إلى تبذير مفرط، حيث أن مراكب الصيد الحديثة تتلف كل الأسماك الغير قابلة للبيع، والتي يناهز حجمها ثلث الأسماك التي تصل فعلا إلى الأسواق، ومن هذه الأخيرة نفسها، فإن أكثر من الثلث يحول ألى مسحوقات تستعمل لتغذية الأنعام والأسماك اللاحمة التي تربى في أحواض اصطناعية. وهذا يعني أن أقل من نصف المصيد يستعمل فعلا لتغذية الإنسان.

لقد أصبح واضحا أنه إذا أخذت التقلبات المستمرة والحتمية بعين الاعتبار كما يلزم، وأُريدَ تجنب نفاذ الموارد بشكل مفاجئ، فإن تطبيق المبدأ التحوطي يعني أن الأرصدة السمكية ينبغي أن تبقى أقرب من مستويات ما قبل الصيد مما كان يُظَن سابقا أنه ضروري، وأن المصيد يجب أن يُحد وفقا لذلك. والطريقة المُرضية لضمان استمرارية المصيد على الأمد الطويل هي السماح بصيد قسم ضئيل من أرصدة متجددة واسعة نسبيا، بدل السماح بصيد قسم واسع من أرصدة متقلصة. على أننا نعلم أن صيد الأسماك المتوحشة، كيفما كان تدبيره رشيدا، لن يكفي لتغذية العالم. ولهذا، فإن قيمة الأسماك لابد أن يُنظر إليها من زاوية الكيف بدلا من زاوية الكم.

لقد حددت منظمة الأغذية والزراعة كهدف يرجى تحقيقه قبل سنة 2010 مضاعفة الإحتياطي من الغذاء السمكي الذي يتم توفيره بواسطة تربية الأسماك أو «الزراعة البحرية». وتحقيق هذا الهدف رهين بوجود وصيانة مياه ساحلية غير ملوثة. وسوف يكون على تربية الأنوا ع البحرية أن تتنافس مع استعمالات أخرى للمجال الساحلي. ومع أن قسما هاما من إنتاج الزراعة البحرية يتمثل في أعشاب بحرية وفي رخويات عاشبة تتغذى من المهاد العشبية (Filter-feeding)- مثل بلح البحر الأزرق والمحار المِرْوَحي والمحار- فإن أسرع فروع الزراعة البحرية نماء هو فرع الأسماك اللاحمة. والحال أن هذا الفرع يعتمد شبه كليا على إضافات غذائية نابعة أساسا من كميات كبيرة من

الأسماك المتوحشة الصغيرة التي تجرفها آليات الصيد الحديثة. من جهة أخرى، أدى ارتفاع مستويات مادة الأوريا(urea) ، وغيرها من الكيماويات المستعملة لمعالجة الأمراض المستوطنة وسط عشائر كثيفة جدا من الأسماك، إلى مشاكل تلوث حادة. وكل هذه مشاكل لابد من حلها إن كان للزراعة البحرية أن تزدهر في الأمد الطويل وتساهم في تحسين مستوى معيشة الإنسان بشكل ملموس. وقد يكون الحَلُّ في زراعة مزيد من الأنواع العاشبة.

لأنها تكيفت مع شروط بيئية قاسية -حرارة، برد وضغط عالي- فإن الأجسام البحرية كثيرا ما تملك بنيات فريدة من نوعها، تنعكس في سبل أيضها، وأنظمة تناسلها، وآلياتها الحسية والدفاعية. وهكذا فإن العديد من الكائنات البحرية هي بمثابة منبع لتركيبات فاعلة بيولوجيا، تركيبات طورت نوعا من الترسانة الكيماوية التي تحتوي على ذرات تنبئ بحضورها أو بنيتها الهجوم على فريسة أو رَدْع مُعْتد. وبعض هذه المواد لها قيمة صيدلية كمضادات حيوية، أو مضادات للالتهاب أو للأورام والسرطان، أو كمُهَدِّئات. وأحد أكثر المضادات الحيوية الجديدة نجاعة، ألا وهو سيفالوسبورين(cephalosporin) ، يستخرج من فطر بحري. وهناك تركيبات جديدة استخرجت من إسفنج يوجد بالمحيط الهادئ هي الآن قيد الإختبار السريري كمضادات للالتهاب، بينما قد يتبين أن بعض الأنزيمات المتولدة عن بكتيريا بحرية لها تطبيقات مهمة بفضل مميزاتها الخارقة للعادة والمتعددة. وهكذا فمن المهم تحديد وتقييم فائدة المركبات البحرية الفاعلة بيولوجيا حتى يمكن تطوير سلالات جديدة من الذرات ذات الفاعلية الانتقائية والتي يمكن أن تكون لها تطبيقات في الصناعات الصيدلية والكيماوية.

إن تطبيق التقنيات الحديثة للبيولوجيا الذرية وعلم الوراثة على أنواع الأسماك والرخويات المستغلة حاليا هو أيضا يمثل تحديا حقيقيا لزارعة الأسماك. ويفتح البحث حول نقل الجينات

من جنس إلى آخر إمكانية إنتاج أنواع ذات قدرة أحسن وأكبر على التكاثر، ومقاومة أكبر للأمراض أو الظروف المناخية القاسية. وهذا يتطلب معرفة أحسن للعوامل الوراثية للأنواع المستغلة، وللفيروسات المتسببة في الأمراض وفيزيولوجيا نموها وتناسلها. كما يتطلب تقييما سليما للمخاطر المتصلة بإدخال تقنيات نقل الجينات.

ولكننا لا نواجه المخاطر والريب في ميدان الصيد وحده. سلامة السفن والمنشآت، والحماية من الأخطار البيئية والكوارث الطبيعية، وكذلك ظواهر ليس من السهل تقديرها كميا، كالاندثار التدريجي للموائل الطبيعية وللتنوع البحري، كلها أشياء تستدعي أجوبة من العلم والتكنولوجيا.

... إن الحد الذي يدور حول القطب الجنوبي قد تراجع درجات عرضا بين 1954 و 1972، مما يعني تقلص الغطاء الجليدي بما لا يقل عن25% ، الشيء الذي من الراجح أن له نتائج وخيمة على الإنتاجية البيولوجية للمحيط الجنوبي.

لقد نُشرت مؤخرا دراستان تبينان بشكل ممتاز شساعة مدى علم المحيط، والترابط بين الظواهر الجهوية والعالمية، ودور المفكر الخلاق في كشف أسرار الطبيعة. الدراسة الأولى هي عبارة عن تحليل لمعطيات عن مواقع وتواريخ عمليات صيد سمك الحوت منذ 1930 قرب الحد الجليدي لمحيط القطب الجنوبي. وقد بينت هذه الدراسة أن الحد الجليدي الذي يدور حول القطب قد تراجع عدة درجات عرض بين 1954 و 1972، مما يعني تقلص مجال الغطاء الجليدي بما لا يقل عن 25% ، الشيء الذي من الراجح أن له نتائج ذات أهمية على الإنتاجية البيولوجية للمحيط الجنوبي. وهذا التحول المناخي الجهوي البارز -الذي ربما يؤشر إلى تحول عالمي- لم يكن ليضبط عن طريق المراقبة بالسواتل، لكون هذه الأخيرة لم تبتدئ إلا في مطلع السبعينات.

أما الدراسة الثانية، التي لا تقدم «اكتشافا» بقدر ما تقدم «تنبؤا» مبنيا على نماذج تزاوج بين المحيط والجو، فإنها شملت تطوير نموذج إلكتروني خاص بتقييم الأثر المحتمل للزيادة في انبعاث ثاني أوكسيد الكاربون على الصعيد العالمي على استقرار تيارات شمال الأطلس. وقد تبين أن زيادة ملموسة في ذلك الانبعاث قد تؤدي إلى توقف التيار الناقل لشمال الأطلسي، مما

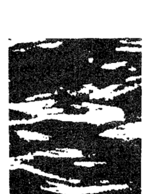
من شأنه أن يزيد في برودة مناخ أوروبا وبهذا الصدد، تجدر الإشارة إلى أن دراسات أجريت حول رواسب أعماق البحار في الغطاء الجليدي لكرين لاند (Greenland) قد بينت أن «النظام الناقل» توقف عدة مرات في الماضي بعد أن دخلت مياه عذبة - ناجمة عن ذوبان الثلج والجليد- إلى المحيط الأطلسي، وأن ذلك أدى إلى ظهور فترات باردة دامت مئات الأعوام.

وقد سجل بعض المعلقين على هذا العمل أن ثبوت تكرار تحولات سريعة في حالة المحيطات يجعل من تدبير الأنظمة البحرية مهمة قصيرة الأمد (نسبيا) نحتاج للنهوض بها أن نحضر أنفسنا لتدبير التغيير وأن نتكيف عقلانيا، حسب الإمكان، للتغيير الحتمي، بدلا من الاعتقاد بأنه من الممكن المحافظة على الوضع القائم. ووضع المقاييس للتدبير في هذه الحالة سيكون عملا متعدد الاختصاصات، وتحديا أمام العلماء والسياسيين على حد سواء.

الحاجة إلى المزيد من المعرفة - وإلى المشاركة في المعرفة

المناطق الساحلية، من مستجمعات المياه إلى حافة الجرف، تشكل بيئة ذات كثافة سكانية مرتفعة وتعقد ودينامية عاليين. وتتأثر هذه البيئة بالتطورات الطبيعية وبالتحولات التي يسببها تدخل الإنسان. ويتطلب تدبير هذه المناطق إلماما بالظواهر الفيزيائية، والكيميائية والبيولوجية التي تؤثر في مورفولوجياتها، وتعريتها وتطور أنظمتها البيئية. ولابد من تطوير واختبار نماذج لتفسير ورصد ظواهر مثل تكاثر الطحالب، أو انتشار الملوثات. وإذا كان المقررون السياسيون المسؤولون عن تدبير المناطق الساحلية قد اعتمدوا على الأخصائيين في العلوم الطبيعية لتحديد وتقدير أخطار الأنشطة الاقتصادية على الصحة البشرية، والموارد الحية والبيئة البحرية، فإن الأخصائيين في العلوم الاجتماعية لم يدمجوا بعد في عملية اتخاذ القرار.

في نفس الوقت، تهمش، بل وأحيانا تسلب، وثيرة التقدم العلمي والتكنولوجي بعض المجتمعات، في ذات الحين الذي تفيد فيه بشكل كبير مجتمعات أخرى. لقد فقدت البلدان النامية في السنين الأخيرة القدرة على مواكبة التقدم المدهش لعلم المحيط، وهي تفتقد طبعا الموارد المالية الضرورية للحصول على التجهيز المناسب. وحتى في البلدان المصنعة، فإن الجماعات التقليدية والشعوب الأصلية تحس بأنها مهددة بالتقدم الحاصل في علم وتكنولوجيا المحيط.



وبناء على هذه الهموم، فإن تقوية الأهلية العلمية والتكنولوجية لكل الأمم قد باتت ضرورية لضمان مشاركة كاملة في التقدم العلمي والتكنولوجي وفي الفوائد المترتبة عن استخدامات المحيطات. ونجاعة برامج التعاون الدولية رهينة بمؤسسات قارة وبموارد بشرية مؤهلة. بل إن المؤسسات العلمية يجب أن تشجع على نشر وتوزيع المعرفة وعلى المشاركة في حملات توعية عمومية وفي برامج تربوية وتكوينية في بلدان أخرى. وهناك طريقة فعالة جدا للقيام بكل هذا وهي وضع برامج علمية تعاونية كبرى مدعمة بأنشطة تأهيلية. وثمة ثلاثة محاور، مثلا، يمكن أن تركز عليها كل البرامج، وهي :

- مراقبة التفاعلات بين المحيط والمناخ ؛
- الحفر العلمي في المحيطات ؛
- والتطورات والأنظمة البيئية الهيدرو حرارية في المحيطات.

المحيطات والمناخ العالمي

إن قضية مفعول الدفيئة أو التغير المناخي العالمي مرتبطة ارتباطا وثيقا بالتطورات المحيطية. وارتفاع مستوى البحر مثال بديهي عن هذا الارتباط، وهو مثار تخوفات عميقة لدى عدد من الدول المكونة من جزر صغيرة والبلدان التي لها ساكنة كبيرة في المناطق الساحلية المنخفضة. وتبين السيناريوهات التي طورها علماء المناخ أن التغير المناخي الناتج عن فعل الإنسان قد يؤدي إلى ارتفاع الحرارة العالمية بمعدل 1.5 إلى 4.5 درجة مئوية، مع ارتفاع مستوى البحر إلى حدود 50 سنتيمترا سنة2100 . والمخاطر المتصلة بهذه التطورات لابد أن يتم تقيمها، كما لابد أن تتخذ إجراءات ملموسة لحماية المناطق المهددة.

إننا غير قادرين على تحديد ما إذا كان تغير المناخ سيكون مصحوبا بزيادة في عدد وعنف العواصف والأعاصير، وهذه معرفة حيوية بالنسبة لشكل الهندسة الساحلية ولتقييم المخاطر من طرف صناعة التأمين.

إن معرفتنا بالنظام المحيطي-الجوي، وإن كانت في تحسن، إلا أنها لا زالت محدودة. فنحن لا ندرك بعد تماما إلى أي حد سوف يقاوم انبعاث الغاز الكاربوني بابتلاع نفس الغاز من طرف المحيط. ولا نعلم إلى أي حد سيؤدي ارتفاع في حرارة المحيط إلى زيادة في تكون الغيوم قد تؤدي بدورها إلى انخفاض حرارة سطح الأرض. ومعرفتنا بأثر الانفجارات البركانية الكبرى على مناخ العالم هي أيضا ناقصة. وإننا غير قادرين على تحديد ما إذا كان تغير المناخ سيكون مصحوبا بزيادة في عدد وعنف العواصف والأعاصير، وهذه معرفة حيوية بالنسبة لوضع التصميمات في الهندسة الساحلية ولتقييم المخاطر من طرف صناعة التأمين. إن ارتفاع حرارة المحيط سوف يؤثر بلا شك على احتياطي الأسماك وعلى أنساق ترحالها، ولكن إلى أي حد؟ هذا ما لا نعلمه.

بيد أن هناك الكثير الذي نعلمه، وقدرتنا على النمذجة، والرصد، وتقييم المخاطر في تحسن سريع. هل سنستطيع بلورة النماذج العالية التعقيد الضرورية للإلمام التام بدور المحيطات في النظام المناخي، هذا أقل ضمانة، ولكن الجدية المحتملة للآثار الاجتماعية والاقتصادية تفرض أن تقوى قدرة الأوساط العلمية على «تسليم» المعرفة التي يحتاجها المجتمع وصانعو القرار.

وفي الحقيقة فإن العلم والتكنولوجيا يستطيعان، بالقوة، اكثر من مجرد التنبؤ. إنهما قد يمكناننا حتى من تلطيف بعض الآثار السلبية، بخفض الغاز الكاربوني في الجو، مثلا. فقد أجريت تجارب للتأكد مما إذا كان رفع الإنتاجية الأولية للمحيطات– عن طريق زرع سطح المحيطات بالحديد أو بالأسمدة، مثلا –سيقوي قدرة المحيطات على ابتلاع الغاز الكاربوني أم لا. ويبدو أن الجواب هو أن أثر ذلك على الغاز الكاربوني الموجود في الجو سيكون في الحقيقة محدودا جدا، وأن التلاعب بالأنظمة البحرية الطبيعية بهذا الشكل هو في جميع الأحوال موضوع قابل للمساءلة.



كذلك هناك بحوث تجرى حاليا حول التخلص من غاز الكاربون في المياه العميقة للمحيطات. وبهذا الشأن أيضا تثار تحفظات حول الأثر الممكن على ساكنة الأعماق وعلى كيمياء المحيط كنتيجة لارتفاع القلوانية. (ph) ولعل حبس غاز الكاربون السائل أو المجمد في الترسبات الموجودة تحت قعر المحيط تقنية واعدة أكثر، لكونها نظريا تجنب الآثار السلبية المحتملة على التنوع البيولوجي البحري. وهناك تجربة هامة جارية الآن في بحر الشمال لاختبار مدى قابلية طريقة الحبس هذه للتطبيق. إلا أنه يبدو من الآن أن هذه الطريقة تناقض ما نعلمه عن الكلفة والآثار البيئية لمثل هذه الاختبارات وعن نجاعتها. بل إنها قد تكون متناقضة مع اتفاقيات دولية هي أكثر حذرا وأكثر تحوطا. فالتفاقية لندن لمنع التلوث البحري الناجم عن إغراق النفايات ومواد أخرى (اتفاقية لندن)، مثلا، تمنع رمي النفايات الصناعية،

بما فيها غاز الكاربون، في البحر، بينما لا تسمح الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ ولا بروتوكول كيوطو الملحق بها بإغراق أو تخزين غاز الكاربون في المياه الدولية كطريقة قد تستعملها الأطراف المضية للتعويض عن انبعاثات غاز الكاربون التي هي مسؤولة عنها.

إن المحيطات ليست فقط مآلا للكاربون الجوي ولكنها أيضا مصدر له، والفرق بين ما يصدر منها وما تستقبله هو وحده الذي يجعلها مستوعبا صافيا للكاربون. لقد تراكمت كمية هائلة من الكاربون في الأعماق السفلى للبحار، حيث حفظ تزاوج الحرارة المنخفضة مع الضغط العالي شكلا غازيا آخر للكاربون -الميتان- (CH_4) مجمدا في صورة هيدراتات الميتيل. ويقدر أن الهيدراتات المتكونة طبيعيا في قعر المحيطات تحتوي على ضعف موارد الكاربون العضوية الموجودة في جميع احتياطيات الأرض من الفحم والنفط والغاز.

وقد وقع نقاش كبير حول تكنولوجيات إنتاج هيدراتات الكاربون هذا، لتستفيد منها خاصة البلدان التي تتوفر على مثل هذه الترسبات في نطاق ولايتها الساحلية. كذلك، وهذا ربما أهم، لقد بدأت هيدراتات الميتيل تستقطب انتباه الباحثين في علم المناخ، خاصة وأننا نعلم القليل جدا حول القدر من الزيادة في حرارة المحيطات بسبب ارتفاع الحرارة العالمية، الضروري حتى يتحرر هذا الغاز المجمد في الهواء، وينضاف أثره بشكل ملموس لأثر غازات الدفيئة.



في إطار تحدده ظرفية ارتفاع الحرارة العالمية، وأهمية التفاعلات بين المحيط والجو، كما يحدده دور المحيطات كمآل لغاز الكاربون، والمبدأ التحوطي، فإنه من المفروض أن تستغل الشعوب والحكومات، كاختيار أول، الإمكانيات المتعددة الموجودة لتقليص انبعاثات غاز الكاربون، وأن تتحوط كثيرا من استعمال المحيطات للتخلص من هذا الغاز.

إن المحيطات يجب أن تراقب عالميا لتحسين قدرتنا على رصد وتوقع آثار التغير المناخي وكذلك على إنجاز عمليات بأكبر قدر من النجاعة والسلامة. وإحدى الأدوات لمثل هذه المراقبة هي النظام العالمي لمراقبة المحيط (GOOS).

إن التحدي يتمثل في إنشاء ظروف مناسبة لقيام مثل هذا المشروع التعاوني وفي تشجيع العلماء والأمم على العمل سويا لتحقيقه وجعله كامل النشاط.



الحفر العلمي في قعر البحار

قعر المحيط لا يحتوي فقط على موارد هامة وإنما يكشف أيضا عن قسم كبير من تاريخ الكوكب. وفي حين أن معرفة هذا ا لتاريخ مهمة في حد ذاتها، فإنها حيوية بالنسبة لفهمنا للتطورات البيئية وللتقليل من المخاطر. إن القعر العميق للبحار يكشف عن سجل للتغيرات المناخية الماضية، وتكون وانحلال صفحات من الجليد، وتغير مستوى البحر بمائة متر(328قدما) أو أكثر. لقد استقر البحر على مستواه الحالي تقريبا منذ 6000 سنة مضت. ولنا بعض القدرة على نمذجة تغير مستوى البحر وحركة صفحات الجليد وتغيرات المناخ، ولكن ليس بالدقة الضرورية لتأسيس قرارات سياسية. وفي الحقيقة فإننا إلى حد الآن لا نستطيع حتى أن نؤكد أن «انخفاض الحرارة العالمية»، نتيجة لاختلالات طبيعية –ولكنها غير مفهومة بشكل كافي– لن تحل محل«الاحترار العالمي». هذا لا يعني أنه يمكننا الانتظار قبل التصدي لمشكلة غاز الكاربون، وإنما يعني أنه علينا أن ننتبه للمخاطر النابعة من النقص في معرفتنا. وإن تحسين معرفتنا بالماضي عبر الحفر العلمي في قعر البحار لهو من أحسن الطرق للتقليل من تلك المخاطر. والحفر ذو أهمية حاسمة كذلك في استكشاف إيكولوجيا البكتيريا التي تعيش تحت سطح الماء في الترسبات، مما سييسر فهمنا للكيفية التي تؤثر بها الجراثيم في العمليات الأرضية الأساسية.

إن للحفر العلمي لقعر البحار قدرة فريدة على التصدي لجملة من القضايا القصيرة والبعيدة الأمد ذات الأهمية الذاتية والعملية البالغة. وقد أسفر «برنامج حفر المحيطات» والباخرة الذي استضافته (Joides Resolution) عن معلومات علمية ذات جودة خارقة. ومع ذلك فإن هذه المعلومات ستتقادم في بضع سنين، وسيتحتم وضع اختيارات بالنسبة للمستقبل.



إن مدى الخبرة العلمية والتقنية الضرورية لبناء وقيادة بواخر تنقيب جديدة وإقامة شبكات جديدة من المختبرات، وكذلك الكلفة الضرورية، فوق ما يستطيع أي بلد بمفرده أن يوفره. بالإضافة إلى هذا فإن إنجاز تلك المهام يقتضي الوصول إلى كل المحيطات، بما فيها مناطق كثيرة تخضع لولاية أو تتاخم بلدان نامية. إنه من الضروري بمكان، بالتالي، أن تشارك كل من البلدان المصنعة والبلدان النامية في هذا البرنامج الذي سيساهم كذلك في فهم أحسن للتغير المناخي العالمي. ولهذا الغرض، فإن الحكومات تحتاج لدعم حفر قعر البحار دعما طويل الأمد، في ذات الوقت الذي تخلق فيه الشروط الضرورية لمشاركة كل البلدان النامية المعنية. ولابد من القيام بمجهودات لنشر نتائج مثل هذا البرنامج على الأوساط العلمية على الصعيد العالمي.

النظام العالمي لمراقبة المحيط (GOOS)

لا يوجد إلى حد الساعة نظام دولي منسق لمراقبة المحيط على الصعيد العالمي، وتحديد عناصر مشتركة للمشاكل البيئية البحرية الجهوية أو توفير معطيات ومنتوجات يمكن أن تنبني عليها أجوبة أو تحسينات وطنية جماعية. وسيلبي النظام العالمي لمراقبة المحيط(GOOS) ، الذي وضعه IOC بالتعاون مع WMO و UNEP و ICSU ، هذه الحاجة.

إن المقصود من النظام العالمي لمراقبة المحيط هو توفير إطار، أو نظام، عالمي علمي لتجميع، وتنسيق، ومراقبة جودة، وتوزيع، وتوليد منتوجات فرعية من معطيات بحرية وأقيانوغرافية ذات فائدة مشتركة تحددها كل مجموعات المستعملين. وسوف ينجز نظام مراقبة المحيط العالمي بفضل مساهمات من وكالات ومنظمات وصناعات وطنية، وبمساعدة أجهزة وطنية ودولية لتدبير وتوزيع المعطيات.

وسوف تشجع هذه الأجهزة، كلما اقتضى الحال، على تقديم وتقوية نشاطها لجعله متوافقا وخطة منسقة للنظام العالمي لمراقبة المحيط. أما أهداف هذا النظام فهي كما يلي :

1. تعيين وتدقيق معطيات المراقبة البحرية التي يحتاجها باستمرار مستعملو البيئة المحيطية.

2. تطوير وتنفيذ استراتيجية دولية منسقة لتجميع هذه المعطيات أو الحصول عليها.

3. تيسير تطوير هذه المعطيات وتشجيع تطبيقها عند استخدام البيئة البحرية ولحمايتها.

4. تيسير الوسائل التي بواسطتها تستطيع الأمم الأقل نموا أن تقوي قدرتها على استيعاب واستخدام المعطيات البحرية وفقا لإطار النظام العالمي لمراقبة المحيط.

5. تنسيق العمل الجاري للنظام العالمي لمراقبة المحيط وضمان اندماجه ضمن استراتيجيات عالمية أوسع للمراقبة والتدبير البيئي.

لقد حدد النظام العالمي لمراقبة المحيط بناء على خمس «مكونات» تنتظم حسب أصناف المصالح التي يراها المستعملون : رصد المناخ، وتقويمه والتنبؤ به ؛ رصد وتقديم الموارد البحرية الحية ؛ رصد بيئة المناطق الساحلية وتغيراتها ؛ تقييم حالة المحيط والتنبؤ بتطوراتها ؛ والخدمات البحرية، والجوية والأقيانوغرافية العملياتية. وبديهي أن هذه المكونات مترابطة فيما بينها وسوف تقوم بتقاسم الملاحظات وشبكات وتجهيزات المعطيات، كلما دعت الحاجة لذلك، داخل نظام مندمج واحد.

المصدر : IOC Ø اليونيسكو،1997 .

لقد أدى اكتشاف الفتحات الهيدرو حرارية والحياة البحرية في أعماق البحار المتصلة بها، سنة...1978 إلى ثورة في تفكير البيولوجيين والجيولوجيين حول العديد من التطورات الأرضية الأساسية.

العمليات المحيطية الهيدروحرارية والأنظمة الإيكولوجية .(HOPE)

لقد أدى اكتشاف العيون الهيدرو حرارية والحياة البحرية في أعماق البحار المتصلة بها، سنة1978 ، وكذلك استكشاف «المداخن السوداء» وأنظمة بيئية جديدة في ارتفعات أعماق البحار وغيرها، أديا إلى ثورة في تفكير البيولوجيين والجيولوجيين حول العديد من التطورات الأرضية الأساسية. من الأفكار الجديدة التي تولدت عن اكتشاف العيون الهيدروحرارية : أهمية التركيب الكيماوي كوسيلة لتثبيت الطاقة من أجل استعمالها من طرف أشكال حياة متعددة ؛ أهمية سريان وتعدن مياه البحر أسفل قاع المحيطات ؛ كيفية ترسب المعادن ومواد أخرى في القشور والمداخن. تم التعرف على مملكة حياة جديدة، «أركيا» (Archaea)، عن طريق عشائر الفتحات الهيدروحرارية، وهذه المملكة الجديدة تدل على الكيفية التي ربما ظهرت بها الحياة مبكرا فوق الأرض. وبقاء هذا الشكل الجديد من الحياة الحيوانية، الوافر ربما، مرهون بالمياه الدافئة التي تنتجها العيون وبالبكتيريا الموجودة هناك. وقد أثارت هذه الاكتشافات الاهتمام بإمكانية استغلال الأركيا تجاريا كمصدر جديد للمواد الجينية القابلة للاستعمال في الصيدلة. وبالمثل، فقد يتبين أن المعادن والفلزات المتصلة بالقشور والمداخن قد تكون ذات قيمة تجارية.

لقد أدى اكتشاف العيون الهيدرو حرارية والحياة البحرية في أعماق البحار المتصلة بها، سنة 1978 ، أديا إلى ثورة في تفكير البيولوجيين والجيولوجيين حول العديد من التطورات الأرضية الأساسية.

إن المواقع التي استكشفت إلى حد الساعة ما هي إلا قسم صغير مما يبدو أنه ظاهرة شاسعة وبالغة الأهمية جيولوجيا، وبيولوجيا، وربما اقتصاديا. وسوف يتطلب المزيد من استكشاف المرتفعات وغيرها من المواقع البحرية غواصات يسيرها الإنسان وتجهيزات تحت-مائية أخرى وأجهزة الإحساس، كما سوف يتطلب التعاون بين العلماء من مختلف الاختصاصات، من البلدان المصنعة والنامية. إن الأمل كل الأمل معقود على أن ينظم مجهود دولي كبير لتعميم النجاحات التي تم تحقيقها عن طريق مشاريع تعاونية، حتى تتمكن الأوساط العلمية بكافة البلدان، وخاصة النامية منها، من المساهمة في هذا العهد الباهر لعلم المحيط.

استخراج موارد أعماق البحار

طالب مؤخرا مُعدِّنون كانوا يستكشفون مساحة من 5200 كم مربع في أعماق المياه الإقليمية لبابوا غينيا الجديدة، طالبوا بحق الملكية على الذهب والفضة والنحاس الموجودة في مواقع رسوبية لعيون بركانية توجد على عمق ميل واحد من سطح البحر.

وبسبب غنى هذه الترسبات، فإن الخبراء يعتقدون أنها ستحتاج إلى معالجة أقل فوق الأرض لعزل مختلف المعادن وتحويلها إلى سبائك. فالترسبات أغنى بالمعادن الثمينة وأقرب إلى سطح البحر من عقيدات المنغنيز المجمدة المتناثرة فوق قعر البحر في كل مكان. وهذا يجعلها أيسر وأقل تكلفة للتعدين. ومع أن عددا من مثل هذه الترسبات الساخنة قد حدد موقعها ابتداء من الثمانينات، إلا أنه لا أحد بعد شرع في استخراج المعادن من الطبقات البارزة من الصخور والتي قد يصل علوها إلى عشرات الأمتار. وإذا تأكد أن العيون العميقة الساخنة لبابوا غينيا الجديدة هي بالغنى والاتساع اللذين تشير إليهما الاستطلاعات، فإن المعدنين سوف يستطيعون أن يستخرجوا حمولات أولية تقدر ب 9700 طنا للواحد على مدى السنتين القادمتين، ثم حمولات تجارية ضخمة على مدى الخمس سنوات التالية. وقد تصل قيمة المعادن الموجودة في الترسبات مئات الملايين من الدولارات في المستقبل القريب، مع احتمال أن تنتقل الشركات المتعدنة إلى ترسبات مماثلة في أجزاء أخرى من العالم، تماما كما انتقلت شركات النفط تدريجيا إلى المياه العميقة.

وعلى عكس أصحاب المصالح المنجمية، يرى الإيكولوجيون أن استغلال أعماق البحار هو أشبه بهجوم على الموائل المجهولة لعجائب طبيعية كالإربيان الأعمى، والدود اللولبي العملاق، وغيرهما من المخلوقات الغريبة التي تعيش وتزدهر في كثافات تضاهي الحياة في الغابات الاستوائية. وبما أن العيون البركانية الحارة العميقة هي مهمة كذلك لدراسة التطور، وينظر إليها بصفة متزايدة على أنها منبع الحياة فوق الأرض، فإن البعض منها على الأقل يجب أن يحفظ من كل تدخل، حتى يتسنى للعلماء أن يكونوا فكرة عن كيف كانت قبل أن يبتدئ النشاط المنجمي.

المصدر : إنترناسيونال هير لد تربيون، 22 دجنبر1997 .

سد الفجوات

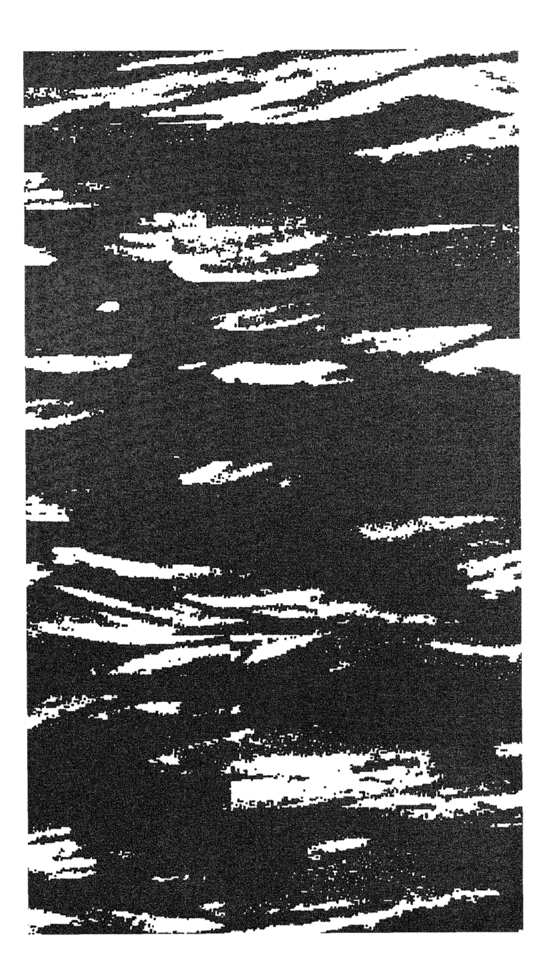
يجب أن تتبنى قرارات التدبير الخاصة بالمحيطات وذات التبعات الاقتصادية والاجتماعية على معلومات علمية وتقنية موثقة بشكل جيد. ويجب أن يعتمد صانعو القرار على العلماء في جمع وتأويل المعطيات ذات الصلة بالموضوع. ولهذه الغاية، فإن على البحث في علم المحيط أن ينتظم بشكل شبه قار -وطنيا، وجهويا وعالميا- حتى يمكن الإفادة من الخبرة العلمية أينما وجدت، وحتى يضمن أوسع نفاذ ممكن للمعطيات ولنتائج البحوث.

ولاشك أن الشبكات الإلكترونية، وأبناك المعطيات، واستعمال تكنولوجيا المعلوميات، كلها أشياء تيسر مثل هذا النفاذ، وبالتالي توسع القدرات على تحسين تدبير المحيط.

• يستحسن ان يقام تعامل أوثق بين العلوم البحرية والعلوم الاجتماعية، دعما لفهم شمولي لمشكلات المحيط. ويجب أيضا أن يقوى الحوار بين الخبراء، وصانعي القرار، والعموم، بغية تحقيق المساندة لتدبير أنجع وأكثر اندماجا -يشمل الحماية والمحافظة- للمحيطات وللمناطق الساحلية. يجب أن يشكل العلم جزءا لا يتجزأ من مسلسل اتخاذ القرار.

• مع أن علم المحيط دولي بطبيعته، إلا أن ثمة فجوات كبرى لا زالت توجد بين الأمم وجهات العالم فيما يخص الأهلية العلمية والتكنولوجية. ولا بد من القيام بمجهود كبير لسد هذه الفجوات، وذلك عبر التعاون فيما بين الأمم، مع العلم أن جغرافيا المشاكل المتصلة بالمحيط تستدعي حلولا محلية ووطنية وجهوية، في أفق عالمي.

بدون علم وتكنولوجيا، تبقى العديد من موارد المحيطات بعيدة عن منال البشر. وقد غير تطبيق العلم والتكنولوجيا على البحار العلاقة بين الجنس البشري ومجال واسع يغطي ما يناهز ثلاثة أرباع سطح الكوكب. إن هذه العلاقة المتغيرة لتلزمنا بإعادة النظر في قيمة المحيطات. وتشكل قضايا التقييم موضوع الفصل الموالي.




... يجب أن يتم تصميم المؤسسات على وجه يمكنها من توفير
الحوافز الملائمة لحماية قدرة الأنظمة البيئية على التكيف. ومن شأن
مثل هذه التدابير أن تعزز توزيع الموارد البيئية بفعالية أكبر على كل
مستويات الدخل كما أن من شأنها ضمان درجة مستديمة من النشاط
الاقتصادي داخل نظام دعم الحياة البيئية. إن حماية قدرة الأنظمة
البيئية على تدعيم الرفاه العام لها نفس الأهمية بالنسبة للبلدان
الفقيرة والبلدان الغنية على حد سواء.
Kenneth Arrow et al (1995). كنيث آرو

4 أهميـــة المحيطـــات

إن الاستعمال المستديم لموارد المحيطات على الصعيدين الاقتصادي والبيئـي يقتضي أكثر بكثير من تحسين كيفية التدبير في قطاعات محددة مثل مصايد السمك، والنقل البحري، واستخراج النفط بعرض السواحل، وكذا الغاز والمعادن الأخرى. إنه يقتضي أيضا تبين الطرق التي تؤثر بها الأنشطة البرية على المحيطات. وقد أدى التزايد الضخم في النشاط الاقتصادي، والاستقرار المتزايد للسكان في المناطق الساحلية إلى تهديد أهمية المحيطات البيئية. تشتق كلمتا «اقتصاد» (economy) و«بيئة» (ecology) من نفس الكلمة اليونانيةoikos ، التي تعني «بيتنا جميعا». يتخذ هذا الفصل انطلاقه من كلمة oikos ويهدف أساسا إلى إبراز الجسور القائمة بين الاقتصاد والبيئة، ثم استكشاف قيمة الخدمات التي تمنحها المحيطات سواء منها المسوقة أو غير المسوقة، مع السعي إلى تعميق الوعي بمساهمة المحيطات الحقيقية في رفاه الأفراد والجماعات.



طرح المسألة

ارتفع الطلب على الموارد البحرية والساحلية بقدر ارتفاع عدد سكان العالم وتطور الاقتصاد العالمي والتجارة العالمية. وقد اتسع نطاق الموارد التي يمكن استغلالها مع تطور التكنولوجيات. والمشكل الذي يعترضنا اليوم هو أن الأنظمة البيئية للمحيطات يتم استغلالها بطرق غير مستديمة سواء من الناحية البيئية أو من الناحيتين الاقتصادية والاجتماعية. وفي

أغلب الأحيان، تعود الخسائر الناتجة عن ذلك بالأساس إلى ضعف نظام مراقبة المصادر البرية للتلوث، والإفراط في الصيد، وبقية الأخطار الأخرى التي تتهدد استقرار الأنظمة البيئية البحرية والساحلية. فالمراقبة إما ضعيفة أو غير موجودة بالمرة. إن الوصول إلى الكثير من الموارد البحرية -والتي تشتمل، حسب التعريف المستعمل هنا، على كل من الموارد ذاتها، بما فيها «الموارد البيئية»، والاستخدامات التي تخضع لها تلك الموارد- لا يخضع لأي تنظيم، وإذا وجد تنظيم ما، فإنه غالبا ما يكون قليل الفعالية.



إن الأشخاص الذين يستخدمون هذه الموارد يتجاهلون الخسائر التي يفرضونها على الآخرين. قد تكون تلك الخسائر محدودة، تمتد آثارها على أمد قصير نسبيا كما هو الشأن بالنسبة لبعض كوارث تدفق النفط. إن بعض هذه الخسائر قد تعرف بكيفية شبه مؤكدة بينما هناك خسائر أخرى قد تكون واسعة الانتشار ويصعب التأكد منها، ولكن آثارها قد تدوم زمنا طويلا أو تبقى إلى الأبد، مثل ذلك التغيير الجوهري الحاصل في بيئة البحار شبه المغلقة نتيجة للتلوث ذي الأصل البري. لقد أثمرت التوجهات الليبرالية فوائد اقتصادية كثيرة، ولكنها أيضا ضاعفت من مخاطر الإضرار بالبيئة بسبب قصور الأسواق عن تسجيل التكاليف البيئية الناجمة عن النشاط الاقتصادي. عادة ما عجزت الأسواق عن الإشارة إلى الندرة الحقيقية للموارد سواء على الشواطئ أو في عرض البحر، كما أضعف التوجه الليبرالي، في معظم الأحيان، التنظيمات التصحيحية أو الحوافز. وبالفعل، فإن بنية حقوق الملكية، والضرائب والإعانات المالية على الصعيد العالمي، شجعت الاستخدام المفرط للموارد الساحلية والبحرية وكثيرا ما أدى هذا إلى وضع تلك الموارد تحت ضغط لا يحتمل.

إن 70% من مخزون الثروة السمكية، حسب بعض التقديرات، يتم استغلالها في حدود طاقتها أو أكثر من ذلك ولكن صيد السمك يستمر بصفة عامة دون توقف بالرغم من الإجراءات

التنظيمية الكثيرة الهادفة إلى تدبير ذلك المخزون. وقد اتخذت تدابير استعجالية، في بعض الحالات القليلة، لحماية المخزون من الثروات النباتية والحيوانية البحرية. ففي سنة1985 ، مثلا، أعلنت اللجنة الدولية للحوت مدة تجميد مؤقت لنشاط صيد الحيتان التجاري. وعلى غرار ذلك، أُغلقت مصايد معينة لفترات طويلة، لكن الأخطار ما زالت تهدد المصايد بل إنها تتزايد باستمرار.

إن 70% من مخزون الثروة السمكية، حسب بعض التقديرات، يتم استغلالها في حدود طاقتها أو أكثر من ذلك.

إن الضغط على البحار والمحيطات لا ينجم عن الاستغلال الفاحش فحسب بل أيضا عن التأثير المضاعف للأنشطة البرية، ويشمل هذا كثيرا من عواقب التنمية الساحلية، وخاصة منها إتلاف الأراضي المبتلة، والمنغروفات والشعب المرجانية، والترسبات، وكراءة الترسبات، والإضرار بمستجمعات المياه وتخزين الذخائر المائية للتزود بالماء الشروب لفائدة التنمية الحضرية في المناطق الساحلية.

وقد أصبحت المحيطات أيضا البالوعة النهائية لتصريف الفضلات من كل الأنواع -والتي تحملها الأودية والرياح- من مصادر برية، بما في ذلك الحواضر الساحلية العملاقة. وتأتي تهديدات أخرى من نقل النفايات الخطيرة، وتدفقات النفط الحاصلة من جراء الحوادث أو الاستعمال الصناعي، وتفريغ المواد المشعة في البحر، والتجارب النووية، ونقل الأنواع الأحيائية الأجنبية في مياه صوابير السفن. كما أن الطبقات الطحلبية المضرة التي تتغدى أساسا من قاذورات البواليع والمياه الجارية الفلاحية، صارت تنتشر بتزايد مستمر، وتؤثر بكيفية خطيرة على القيمة الترفيهية لكثير من المناطق الساحلية وتقلص في بعض الحالات الثروات السمكية، كما تخلف النقص في الأكسيجن في العمود المائي.

وبينما انخفض حجم المواد الملوثة السامة -مثل الهيدروكاربونات الهالوجينية والبيفينيلات المتعددة التكلور1- التي يرمى بها في الشمال، فإن حجمها ما يزال يرتفع في الجنوب. وبصفة أهم، فإن تلك المواد السامة ما تزال تتراكم في جميع المناطق الساحلية. إن ما يقدر بـ 90 بالمائة من مواد

الفضلات التي تدخل المياه الساحلية تبقى هناك في الترسبات، والأراضي المبتلة، والمنغروفات والشعب المرجانية. ويعتقد أن خليط الأسمدة، ومبيدات الحشرات، وتفريغات مياه البواليع والتصريفات الصناعية هي المسؤولة عن «المنطقة الميتة» التي تمتد تقريبا على ثمانية أشهر خلال السنة وتغطي آلاف الكيلومترات في خليج المكسيك.

الاستخدام المستديم للموارد الساحلية والبحرية

لكي تكون تنمية الموارد الساحلية والبحرية مستديمة، يجب أن لا تضر الفوائد التي تثمرها هذه الموارد اليوم بقدرتها على إفادة الأجيال المقبلة، ولذا وجب على المستخدمين لتلك الموارد أن يضعوا في الحسبان كل عواقب أنشطتهم. إن مجموعة من العوامل -من بينها تزايد الطلب على موارد البحار، وإخفاق الأسواق وعجز السياسة، والفقر- تعرض التنمية المستديمة للموارد الساحلية والبحرية لأخطار محتملة. وينبع التزايد في الطلب من ارتفاع عدد السكان وكذا من توسيع النشاط الاقتصادي، ولاسيما في المناطق التي يكون فيها هدف مثل ذلك النشاط هو تلبية الطلب المتزايد على المنتوجات الموجودة إضافة إلى إنتاج سلسلة متواصلة من المنتوجات الجديدة التي تزود الأعداد الغفيرة من المستهلكين.

قيمة الأنظمة البيئية الساحلية والبحرية

تنبع قيمة موارد المحيطات من المواد والخدمات التي توفرها. لقد أصبح إنتاج النفط والغاز في عرض السواحل يمثل منذ 1995 26 % من مجموع الإنتاج في هذا المجال، ويمكن قياس مساهمة المحيطات في التنوع البيولوجي من كون 15 من أصل 33 نوعا من الحياة الحيوانية أو الشعب الأحيائية الموجودة في المعمور لا توجد إلا في المحيطات. وتمثل المصايد البحرية 85% من مجموع صيد السمك كما أن النقل البحري يحمل 80% من بضائع التجارة العالمية.

لجنة التنمية المستديمة

أسست لجنة التنمية المستديمة تحت إشراف المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة لمتابعة تقدم تنفيذ برنامج عمل القرن 21. وفي سنوات 2002-1998 سوف تقوم بتنفيذ برنامج عملها الجديد المعتمد في الدورة الخاصة للجمعية العامة ليونيو 1997 (قمة الأرض +5)إن هذا يزيد في التأكيد على أهمية الدور الذي تلعبه المجموعات الكبرى في التنمية المستديمة، وكذا الحاجة إلى ضمان إدراج مساهماتها في هذا المجال.

إن المواضيع المهيمنة، خلال برنامج2002-1998 ، هي الفقر وتغير أنماط الإنتاج والاستهلاك.

السنة	المواضيع
1998	تدبير المياه العذبة
	نقل التكنولوجية / التأهيل /التعليم / العلوم
	الصناعة
	التنمية المستديمة للبلاد النامية الموجودة في جزر صغيرة
1999	البحار والمحيطات
	أنماط الإنتاج والاستهلاك
	السياحة
	مراجعة شاملة لبرنامج العمل من أجل تنمية مستديمة للبلاد النامية الموجودة في جزر صغيرة
2000	الموارد البرية
	الموارد المالية / التجارة والاستثمار / النمو الاقتصادي
	يوم السكان الأصليين
2001	الجو / المعلومات من أجل اتخاذ القرارات والمشاركة
	التعاون الدولي من أجل بيئة توفر الإمكانيات
	الطاقة / النقل
2002	مراجعة شاملة لتنفيذ جدول أعمال القرن 21 (قمة الأرض +10).

خلال هذه السنوات الخمس يفكر قسم التنمية المستديمة في تنظيم عدد من التظاهرات الخاصة لإبراز بعض القطاعات الخاصة التابعة للمجموعات الكبرى أو إبراز دور المجموعات الكبرى بصفة عامة في علاقتها مع القضايا المطروحة.

المصدر : لجنة التنمية المستديمة (1992).

النقل البحري والموانئ

(البضائع بملايين الأطنان)

نمو التجارة البحرية العالمية

	الحجم	التجارة بالنسبة لكل فرد من الساكنة العالمية (بالأطنان)
1955	800	0.286
1975	3064	0.747
1995	4700	0.832
2000 (تقدير)	5690	0.940

الموانئ العشرة الكبرى في العالم (آخر سنة تتوفر عنها إحصائيات)

1. سنغافورة	306	(1995)
2. روتردام	294	(1995)
3. شيبا	193	(1992)
4. لويزيانا الجنوبية	172	(1996)
5. هيوستن	134	(1996)
6. هونغ كونغ	127	(1995)
7. ناكويا	124	(1995)
8. نيويورك/نيوجرزي	119	(1996)
9. أنفرز	108	(1995)
10. يوكوهاما	108	(1995)

المصدر : Gary Crook, UNCTAD Secretariat (1998).

إنتاج النفط والغاز في عرض البحر من مجموع الإنتاج العالمي لـ1993-1995

(بالنسبة المائوية)

تعطي حصة إنتاج النفط والغاز من مجموع الإنتاج العالمي (بملايين الأطنان المساوية للنفط) (م.ط.م.ن) بالنسبة لسنوات 1993-1995 فيما يلي :

	1993	1994	1995
إنتاج النفط			
- في عرض البحر (م.ط.م.ن)	880,9	932,7	955,3
- في العالم (م.ط.م.ن)	3182,5	3224,3	3265,4
- حصة الإنتاج في عرض البحر%	27,7	28,9	29,6
إنتاج الغاز			
- في عرض البحر (م.ط.م.ن)	364,3	381,1	397,9
- في العالم (م.ط.م.ن)	1860,8	1881,3	1915,1
- حصة الإنتاج في عرض البحر%	19,6	20,3	20,8
إنتاج النفط والغاز			
- في عرض البحر (م.ط.م.ن)	1245,2	1313,8	1363,2
- في العالم (م.ط.م.ن)	5043,3	5105,6	5181
حصة الإنتاج في عرض البحر %	24,7	25,7	26,3

إن نصيب النفط والغاز المستخرجين من عرض البحر تزايد باستمرار في سنوات 1993-1995 فبلغ 30% و 21% من مجموع الإنتاج العالمي. وبالنتيجة، فإن نصيب إنتاج النفط والغاز في عرض البحر تطور في نفس الحقبة إلى حدود 26%.

المصدر : 1997 Offshore, April 1995 and BP Statistical Review of World Energy

لقد وقعت محاولات عدة لتحديد القيمة الإجمالية للخدمات والمنتوجات المتصلة بالمحيطات، بغية الحصول على أرقام ذات معنى نقدي. وكانت هذه المحاولات محفوفة بصعوبة ضخمة، بسبب النقص في المعطيات، والمشاكل المنهجية التي تعسر معالجتها. غير أن التقديرات مع ذلك تسمح بتقديم إشارات بسيطة عن الأهمية النسبية للمحيطات من وجهة النظر الاقتصادية. وقد اقترحت دراسة حديثة أن المجموع الإجمالي للصناعات البحرية (مثل النفط والغاز، والسياحة، والتجارة البحرية، والدفاع البحري، وبناء السفن، والصيد البحري، والمواد المعدنية الغير النفطية، والمواصلات تحت البحرية)، والتي نتوفر على معلومات كافية بشأنها، يبلغ ذلك المجموع الإجمالي حوالي 1 تريليون من الدولارات الأميركية من أصل مجموع 23 تريليون بالنسبة للناتج الإجمال الوطني الخاص بالمعمور بأكمله. وفي الوقت الذي قد تبدو فيه حصة 4% هذه من الناتج الإجمالي الوطني العالمي ضعيفة، فإن هذه التقديرات لم تدخل في الحساب قيمة «الخدمات البيئية». فاجتهد عدد من الاقتصاديين لتقدير قيمة مثل هذه الخدمات، ونعطي نظرة عامة عن التقديرات الحديثة في الجدول رقم1 .

إن هذه التقديرات تؤيد استنتاجين. أولا، إن تقدير القيمة الإجمالية للخدمات البيئية، مثل التحكم في الغاز (يعني توازن الأكسجين، وثاني أكسيد الكاربون والأوزون للحماية من الإشعاع ما فوق البنفسجي)، والتحكم في الاضطرابات (يعني الحماية من العواصف،والسيطرة على الفيضانات)، ومعالجة النفايات، وتنظيم دورة المواد المغذية، بلغ تقريبا 23 تريليون دولار أميركي في سنة1994 . ثانيا، إن الأنظمة البحرية ساهمت تقريبا بثلثي هذا المجموع في حين جاء أكثر من نصفه من الأنظمة الساحلية. إن البيئة الساحلية البحرية، والأراضي المبتلة (المستنقعات المدجزرية والمنغروفات)، ذات قيمة أعلى بكثير من حجمها بالنسبة للبشرية. ففي حين لا تتجاوز 6% من سطح المعمور، فإنها تمثل 43٪ من القيمة التقديرية لخدمات النظام البيئي في العالم.

وتنجم هذه القيمة في معظمها عن دور البيئة الساحلية البحرية في تنظيم دورة الموارد المغذية التي تتحكم في إنتاجية النباتات سواء في البر أو تحت سطح البحر. ومن ثم جاءت الأهمية التي أولاها واضعوا اتفاقية قانون البحار لحماية وصيانة البيئة البحرية في المنطقة الاقتصادية الخالصة حيث توجد هذه البيئات البحرية الساحلية.

وحيثما أدى استخراج المعادن أو التعرية البيئية إلى إتلاف وظيفة بيئية، فإن الخسارة الحاصلة بالنسبة للإنتاج تعطي فكرة عن مدى الكلفة الاجتماعية المترتبة عن ذلك. إن المنغروفات ومستجمعات المياه مثلا تحمي الثروات السمكية والمناطق الساحلية. الفيتنام يعاني بصفة دورية من فيضانات كبرى في أنظمة سواحله ومصباته النهرية. إلا أن خطورة الفيضانات في دلتا كل من النهر الأحمر ونهر المكونغ تتصل مباشرة بانقراض الغابة في مستجمعات مياهها. وتقدر الوحدة الفيتنامية لتدبير الكوارث أن فيضانات 1996 – والتي خلفت أكثر من 1000 قتيل وغطت حوالي 840000 كلم^2(324 324 ميلا2) من حقول الأرز – قد أسفرت عن أضرار بلغت 655 مليون دولار أميركي. إن هذه التكاليف لا تؤخذ بعين الاعتبار من طرف الفلاحين في مناطق مستجمعات المياه، كما أنها لا تترجم إلى قياسات اقتصادية تقليدية، من صنف قياسات الرفاهية الاقتصادية.

إن قيمة الموارد البحرية، التي يتم تجاهلها في مبادلات السوق، مرتفعة جدا على الصعيد العالمي ؛ وتعد التكاليف المحتملة بالنسبة للبشرية –حينما تضعف أسواق الموارد البحرية– على درجة كافية من الأهمية لتبرير قلق دولي جدي.

إن قيمة الموارد البحرية، التي يتم تجاهلها في مبادلات السوق، مرتفعة جدا على الصعيد العالمي ؛ وتعد التكاليف المحتملة بالنسبة للبشرية –حينما تضعف أسواق الموارد البحرية– على درجة كافية من الأهمية لتبرير قلق دولي جدي.

الجدول رقم 1 : تقدير قيمة خدمات الأنظمة البيئية العالمية السنوية سنة 1994

المجموعة الحية وبيئتها	النطاق (بملايين الهكتارات)	القيمة الإجمالية للهكتار (بالدولار الأميركي للهكتار في السنة)	تدفق القيمة العالمية الإجمالية (ببلايين الدولارات الأميركية في السنة)
البحرية	**36302**	**577**	**20949**
المحيط المفتوح	**33200**	252	**8381**
الساحلية	**3102**	4052	**12568**
المصبات النهرية	180	22832	4110
النباتات البحرية والطبقات الطحلبية	200	19004	3801
الشعب المرجانية	62	6075	375
الجرف	2660	1610	4283
القارية	**15323**	804	**12319**
الغابة	**4855**	969	**4706**
المدارية	1900	2007	3813
المعتدلة والشمالية	2955	302	894
المراعي وأراضي التنقل	**3898**	**232**	**906**
الأراضي المبتلة	**330**	14785	**4879**
المستنقعات المدجزرية/ المنغروفات	165	9990	1648
السبخات والرقاق	165	19580	3231
البحيرات والأنهار	**200**	8498	**1700**
الصحراء	**1925**		
التندرا	**743**		
الجليد /الصخور	**1640**		
الأراضي المنتجة	**1400**	92	**128**
المناطق الحضرية	332		
المجموع	**51625**		**33268**

المصدر: .Costanza et al (1997)

أسعار الأسواق لا تعطي المؤشرات الصحيحة

ينبع المشكل الاقتصادي للموارد البحرية والساحلية من كون أسعار الأسواق – وهي على الإطلاق أهم مقياس اقتصادي لقياس الندرة – لا تمثل سوى مؤشرات ضعيفة بالنسبة لقيمة موارد المحيطات، أو بالنسبة للإمكانيات الاقتصادية التي تضيع بسبب الكيفية التي تستغل بها المحيطات ومواردها، أو بسبب الإفراط في استغلالها. فعلى سبيل المثال، تتميز الشعب المرجانية «السليمة» بمستويات عالية من وجود السمك، وتنوع الحياة المائية الأخرى. لكن إذا ما تم تعكير ترتيبها بكيفية جدية، فإنها قد تتغير إلى حالة تهيمن عليها الطحالب الزرقاء والرمادية، مع تدني مستويات تنوع الحياة المائية. وفي هذه الحالة، ترتبط قيمة النظام البيئي الاقتصادية بالوضع الذي يوجد عليه، لكن أسعار السمك والخدمات الترفيهية لا تؤشر عن التغيير وشيك الحصول في هذا الوضع.

وبصفة أعم، فإن تغييرا في تشكيلة الأنواع يغير في نفس الآن من بيئة واقتصاد النظام. إن المكونات الأكثر حساسية في شبكات التغذية، وفي تدفقات الطاقة، وكذا في الدورات البيولوجية الجغرافية الكيماوية، هي تلك التي تتوفر على عدد قليل جدا من الأنواع الأحيائية التي تضطلع بوظائف جوهرية. ثمة حدود لا يمكن لاستنزاف الأنواع الأحيائية أو تلويث مثل تلك الأنظمة، تجاوزها دون أن يؤدي ذلك إلى فقدان لقدراتها على التكيف مع المستجدات، وكذا إلى عدم تمكنها من توفير منتوجات وخدمات ذات قيمة في المستويين البيئي والاقتصادي. على أن أسعار السوق لا تعطي إشارات عن التغيير الحاصل في المخاطرة عندما يتم تجاوز الحدود. هكذا يصبح مشكل التدبير هو كيف نضمن أن تحمي المؤسسات ذات السلطة على توزيع الموارد الساحلية والبحرية، وكذا المحفزات والمثبطات لمستخدمي تلك الموارد – أن تحمي قدرة الأنظمة البيئية الساحلية والبحرية على المرونة والتكيف.



حقـوق الاسـتخدام لحماية القدرة على التجدد

إن قصور الأسعار عن الإشارة إلى الندرة الحقيقية للموارد يعزى على العموم إلى بنية حقوق الملكية. ففي الأنظمة الساحلية والبحرية، تتميز بنية الحقوق بالتعقيد، إذ أن المحيط يعرف تحولا من وضع المورد ذي الوصول المفتوح - (البحر الحر) mare liberum - إلى وضع المورد المشترك الذي يخضع الوصول إليه إلى مزيج من الصيغ الخاصة والمقننة. إن قدرة الأسواق على الإشارة إلى ندرة الموارد تنزع نحو الضعف كلما كان الوصول إلى الموارد مفتوحا.



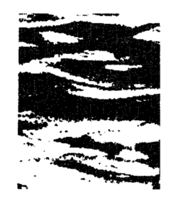
بناء على اتفاقية قانون البحر، يحق للدول الساحلية أن تمارس ولايتها على مناطق ممتدة، حيث يمكنها تقنين الوصول إلى الموارد البحرية. وتتمثل أوسع أشكال حقوق الاستخدام انتشارا في رخص استخراج الموارد، وبصفة خاصة بالنسبة للمعادن والحيوانات البحرية، ثم الرخص غير الاستخراجية، للإنتفاع بالمؤهلات من صنف الشواطئ والمراسي. ولكن تلك الحقوق تتضمن أيضا حقوقا أكثر قدما تتعلق بالحق المشترك للاستخراج؛ فخارج حدود الولاية الوطنية، الوصول إلى الموارد الحية حر من حيث المبدأ، إلا أن حقوق المستخدمين تخضع للتقنين من خلال مجموعة متزايدة من الاتفاقات حول التدبير الجماعي. فالسلطة الدولية لأعماق البحار تقنن الوصول إلى الموارد المعدنية الموجودة في عمق قاع البحر. وسواء تعلق الأمر بالمياه الوطنية أو الدولية، فإن تقنين الوصول إلى الموارد يقتضي إحداث حقوق الاستخدام. ثمة «حقوق» لاستخدام موارد محددة بكيفية خاصة ؛ وبصورة متزايدة، فإن تلك الحقوق تتضمن أيضا مسؤوليات للمستخدمين.

الآثار الخارجية

عادة ما يفهم من الوصول الحر إلى المحيطات تمتع المستخدمين بحق التخلص من النفايات في البحر. وإذا كان معظم هذه النفايات، إلى عهد قريب، يتكون إما من الهيدروكاربون

أو المواد العضوية، وكلها ذات آثار قصيرة الأمد نسبيا، فإن تلك النفايات تتضمن أيضا المعادن الثقيلة، والنفايات النووية، وهي مواد يحتمل أن تؤثر على الأنظمة البيئية البحرية لآلاف السنين. وبالفعل، فإلى عهد قريب، ظل المحيط المفتوح المكان المفضل للتخلص من النفايات النووية.

وتعتبر غالبية الآثار البيئية الناجمة عن رمي النفايات، والتدفقات النفطية وغيرها، والنشاط الصناعي والاقتصادي، والتي تفعل فعلها داخل البحر أو فوق سطحه، تعتبر «خارجية» من طرف مستخدمي الموارد. معنى ذلك أن المستخدمين لا يؤدون كلفة هذه الأنشطة ولا يدخلون ذلك في الحسبان عند اتخاذهم للقرارات المؤثرة في معاملاتهم، في حين أن الأفراد والجماعات الذين يتحملون تلك الكلفة ليس لهم قول في القرارات التي تخلف ارتفاعا في قيمة ذات الكلفة.

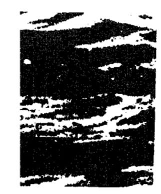


إن العواقب الخارجية للزراعة البحرية مثال مفيد في هذا الصدد. وتعد أوسع أشكال الزراعة البحرية انتشارا (انظر الفصل3) زراعة الإربيان والقريدس في البلدان المدارية، وزراعة السلمون في المناطق الاعتدالية. ويمكن أن يكون للزراعتين أبلغ الأثر على المصايد الساحلية -مثل انتقال الأمراض من الأنواع المزروعة إلى الأنواع الوحشية، وفقدان الأسماك الوحشية لموائلها المألوفة، والتلوث المتزايد للمحيطات- ولكن مثل هذه الكلف الخارجية لم توضع في الحسبان حينما اتخذ القرار الأصلي للشروع في الزراعة البحرية.

ومن المستحيل، أو المكلف كثيرا على الأقل، مراقبة الوصول إلى كثير من الموارد البحرية. وربما رجع هذا إلى الحقوق التاريخية حول حرية الوصول إلى تلك الموارد. وتعتبر حالة أعالي البحار المثال الكلاسيكي في هذا الباب. وقد لاقت الموارد الدولية المشتركة مثل الثروة السمكية الأوقيانوسية أو الحيتان - بصفة تقليدية- نفس المعاملة. وفي حالات أخرى، فإن طبيعة الموارد ذاتها تجعل الوصول إليها مفتوحا أمام الجميع. وتمثل

آثار المحيطات الملطفة للجو، والمعلومات الجينية المضمنة في التنوع البيولوجي البحري، أمثلة مفيدة. لا يمكن إقصاء أي أحد من الفوائد المترتبة عن صيانتها، ولكن استفادة المجتمع من جهود شخص واحد لصيانة الموارد أكبر من الفوائد التي تتراكم لدى الفرد. هكذا، ومن وجهة نظر المجتمع، سوف تخصص جهود ضعيفة لصيانة تلك الموارد.

يكمن الحل بالنسبة لهذه المشكلة في العمل الجماعي : إما بتقنين الوصول إلى تلك الموارد أو بالاستثمار في صيغ تدبيرها وصيانتها. وفي كلا المستويين الوطني والدولي، يرتبط ضمان التعاون في عمل جماعي بالتصور الحاصل عن قيمة الفوائد المجنية بالعلاقة مع تكاليف التعاون، ويرتبط أيضا بالكيفية التي سيتم بها توزيع الفوائد على مستخدمين مستقلين، سواء تعلق الأمر بالدول الوطنية أو بالمجموعة الدولية. إن التعاون من أجل خدمة الاستدامة، لا بد إذا من أن يبدأ على الصعيد المحلي، ثم يتنامى إلى المستوى الوطني، فالإقليمي ثم العالمي. بيد أنه إذا ما أخذنا بعين الاعتبار مستويات التطور الاجتماعي المختلفة، فإن البلدان المصنعة تتحمل مسؤوليات خاصة في مواجهة مشاكل المعمور، وذلك بقبول وضع قيود على بعض الأنشطة الاقتصادية بهدف تقليص الأخطار التي تهدد الطبيعة بما فيها المناخ.



المحفزات الاقتصادية في تدبير المحيطات

إذا ما كان للمؤسسات والسياسات والأدوات الملائمة لمعالجة مسألة المحافظة على المحيطات، أن تتطور، فلا بد من فهم دقيق للمحفزات والمثبطات المرتبطة بنظام حقوق الملكية، وبنية الأسواق، وأنظمة الجباية والمعونات، وأنماط المصاريف العمومية، وهكذا دواليك. إن مجال تنظيم الوصول إلى الموارد على الصعيد الوطني يتغير حسب المناطق التابعة للولاية الوطنية أو الموجودة خارجها، وهذا يؤثر على نتائج المحفزات في كل منها. على أن المشكل الاقتصادي بالنسبة للمحيطات لا يشمل فحسب الآثار المحفزة التي تتولد عن الوصول الحر أو الاستخدام غير المقنن

بصفة كاملة، بل إنه يشمل كذلك المحفزات الفاعلة في مناطق الشواطئ والتي تبعث على أنشطة مثل التغيرات الحاصلة في استخدام الأرض، والتعديلات التي تلحق مستجمعات المياه والغابات (ولاسيما منها المنغروفات)، والتخلص من الفضلات الفلاحية، والمنزلية والصناعية في الأنهار، وكذا اكتظاظ الموانئ.

اختيارات السياسة الممكن اتباعها

إذا كان المبتغى هو إحراز توزيع فعال للموارد البيئية، فإنه من الأهمية بمكان تحميل المستخدمين كامل التكاليف الاجتماعية المنبثقة عن قراراتهم. بالنسبة للأنشطة الحاصلة داخل نطاق الولاية الوطنية، يكون فرض الرسوم الملائمة واضح المعالم بالمقارنة مع غيرها، إذ يمكن تطبيق عدد من الأدوات المستندة إلى السوق أو الشبيهة بالأسعار. ويلخص الجدول رقم 2 الاختيارات ذات الصلة بحماية المحيطات والمناطق الساحلية ومستجمعات المياه. وتتضمن تلك الاختيارات الجبايات والإعفاءات الجبائية، ورسوم ونفقات المستخدمين، والأسعار المحددة بكيفية إدارية، ثم الضرائب والغرامات. وكل منها لها أثر في تغيير الكلفة الخاصة لمستخدم مورد معين ؛ وإذا جعل التغيير الكلفة الخاصة والكلفة الاجتماعية تتفقان، فإن القرارات المنبثقة عن ذلك سوف تكون فعالة من الوجهة الاقتصادية، بمعنى أن الأداة سوف تستبطن الآثار البيئية الخارجية. وفي هذا الصدد، فلا بد من تعيين الإعانات -التي تولد آثارا معاكسة تتمثل في تخفيض الكلفة الخاصة لاستخدام الموارد الساحلية والبحرية- ليتم حذفها تدريجيا.

المبدأ التحوطي

«حيثما وجدت تهديدات بأضرار ذات عواقب خطيرة أو لا رجعة فيها، فإنه لا يجب استعمال النقص الحاصل في التيقن العلمي الكامل كحجة لإرجاء التدابير ذات التأثير على الأسعار، والكفيلة بمنع التخريب البيئي». هذه هي «المقاربة التحوطية

التي يقرها المبدأ 15 من إعلان ريو لـ 1992 ».

وكان من بين تطبيقاته المبكرة التجميد المؤقت للصيد التجاري للحوت والذي فرضته اللجنة الدولية للحوت في سنة1985 . وقد تم التصريح به كذلك في سنة 1989 ، في إعلان المؤتمر الوزاري الثالث لبحر الشمال الذي نادى من أجل «العمل لتلافي آثار الأخطار المحتملة للمواد السامة الدائمة التي يمكن أن تتراكم في المواد الحية الأخرى، حتى عندما لا توجد دلائل علمية تبرهن على وجود علاقة سببية بين الآثار والمواد المنفوثة». ومنذ ذلك الحين، تمت دراسة هذا المفهوم بكيفية مفصلة كما تم قبوله بصفة عامة كما يبدو ذلك من إدخاله في عديد من الاتفاقات مثل الاتفاقية بشأن تغير المناخ واتفاقية حفظ وإدارة الأرصدة السمكية المتداخلة المناطق والأرصدة السمكية الكثيرة الارتحال.

هكذا فالمبدأ التحوطي هو تعبير في ذات الوقت عما يمكن قبوله من درجات الخطورة وعن مسؤولية البرهان. فقد أعاد صياغة المبدأ الذي حدده المؤتمر الوزاري لبحر الشمال، فأكد أن الإجراءات اللازمة سوف تتخذ لتفادي الأضرار الخطيرة المحتملة الناتجة عن المواد المنفوثة في بحر الشمال عدا إذا توفر «الدليل» أن تلك المواد لن تؤدي إلى مثل تلك الأضرار.

هناك علاقة بين المبدأ التحوطي وعادة التخفيضات المنتشرة على نطاق واسع. إن عرف استعمال السعر المخفض للتمييز بين فترات مختلفة في الزمان يعني أنه بالإمكان – وإلى حد كبير تجاهل العواقب البيئية التي يمكن أن تحدث في مستقبل بعيد ولكنها من المحتمل أن تكون على درجة كبيرة من الخطورة، في أي احتساب لتكاليف وفوائد الأنشطة الاقتصادية. وغالبا ما يتم استحضار المبدأ التحوطي كلما وقع اعتبار العواقب البيئية لنشاط ما على درجة عالية من الخطورة ولكن ليس في الحالات التي تكون فيها الكلفة المخفضة لتلك العواقب في مستوى ضئيل. وبعبارة أخرى فإن المبدأ التحوطي يستحضر لتفادي قرارات يمكن أي يكون للمجتمع، فيما بعد، أسباب للندم على اتخاذها.

«حيثما وجدت تهديدات بأضرار ذات عواقب خطيرة أو لا رجعة فيها، فإنه لا يجب استعمال النقص الحاصل في التيقن العلمي الكامل كحجة لإرجاء التدابير ذات التأثير على الأسعار، والكفيلة بمنع التخريب البيئي». هذه هي «المقاربة التحوطية التي يقرها المبدأ 15 من إعلان ريو لـ 1992».

الأدوات لتطبيق المبدأ التحوطي

من المعتاد أن تكون الأدوات التحوطية مرسومة بقصد تدبير الأنظمة البيئية التي لا يمكن معاينتها أو مراقبتها بكيفية كاملة، كما هو الشأن بالنسبة للعديد من الأنظمة البحرية. وتختلف آثار المحفزات وكذا التأثيرات في التكاليف لمختلف الأدوات التحوطية. وعلى سبيل المثال، فإن تدابير الحماية التي أقرتها اتفاقية كانبره للمحافظة على موارد الأنتارتيك البحرية الحية في سنة1980 ، تشتمل على مبدأ تحوطي. فقد صيغت تلك التدابير بقصد ضمان أن يكون تطور مصايد السمك الجديدة أو التجريبية، في المنطقة التي تشملها الاتفاقية، تطورا يوافق نسبة تطور المعطيات الضرورية لتحديد مستويات المصيد القابل للاستمرار. فالأداة التحوطية في هذه الحالة هي عبارة عن جملة من القيود على مستويات المصيد. وتتم مراجعة القيود كلما تراكمت المعطيات حول آثار نسب الجني المختلفة سواء بالنسبة للنوع المستهدف أم بالنسبة للأنواع المرتبطة به.

يعد عدم تأثر الأسعار بالتغيرات الحاصلة في أرصدة الموارد أو في مميزاتها، في كثير من الأنظمة، دليلا على عدم إمكانية معاينة تلك التغيرات. ففي المصايد، قلما انعكس الإفراط في الصيد في شكل ارتفاع في الأسعار ؛ ولم يكن لتغيرات الأسعار سوى دور ضئيل في المحافظة على الثروات السمكية في أي مكان. وبالتالي، ففي حين قد يتوفر التصحيح على بعض الفوائد بالنسبة للتشوهات التي تلحق أنظمة الأسعار بسبب سياسة معينة، فإن المحافظة على الثروات السمكية تتطلب إجراءات إضافية أخرى.

إن الأدوات التحوطية مثل حصص الصيد، تحمي قدرة النظام المستغل على التكيف، وذلك بتقييد طبيعة أو مستوى النشاط الاقتصادي الذي يؤثر فيه. ويطلق عادة على مثل هذه الأدوات التدبيرية تعبير «المعايير الدنيا غير المنطوية على خطورة» أو «قيود القدرة على التحمل».

الجدول رقم 2 : الأدوات اللازمة لحماية الأنظمة الساحلية والبحرية

	المناطق المحمية والقيود للوصول إليها	حقوق الملكية	الضرائب والرسوم	العقوبات	المحفزات المالية	المسؤوليات القانونية	التعهدات الودائع والإعادات
حماية المحيطات	المناطق البحرية المحفوظة؛ القيود على المعدات، نظام الحصص، الفصول المغلقة، حصص مسموح بها، تجميد مؤقت للجني	رخص الصيد حصص فردية قابلة للنقل	الرسوم على الوصول وعلى الترخيص للسفن	الغرامات؛ حجز المعدات والسفن التي تخرق قوانين الصيد	الحوافز الاستثمارية، فوائد انخفاض القيمة؛ إعفاءات ضريبية	الاتفاقيات الدولية حول تحديد المسؤوليات وصناديق التعويض	تعهدات بتفادي تدفقات النفط
حماية المناطق الساحلية	المناطق الساحلية المحفوظة؛ وضع قيود على استخدام الأراضي	امتيازات لقطع الأشجار والحقوق الجماعية على تدبير الغابات	الضرائب الرسوم الجبايات لفائدة صيانة المناطق الساحلية	الغرامات والمصادرات بسبب خرق حدود المناطق المحددة	حوافز على إعادة التشجير	المسؤولية عن الموارد الطبيعية	تعهدات بإعادة التشجير؛ وبتدبير الغابات
تلوث المياه	التوافق على تصريف المياه؛ وضع أنظمة لجودة المياه؛ إخضاع نشاط الاستخراج للترخيص	رخص التصبب؛ رخص تصبب أو موافقات تفريغ يمكن تداولها	الرسوم على التصبب، جبايات على معالجة المياه	غرامات على تفريغ النفايات بكيفية غير قانونية وعلى خرق القوانين على المواد الخطيرة والسامة	قروض من أجل التكنولوجيا؛ الغلاوات الناتجة عن انخفاض القيمة	المسؤولية القانونية؛ التأمين للمسؤولية	تعهدات بيئية

المصدر : بتصرف عن .Panayotou (1994)

تعتبر الحصص المحظورة، أو الفصول المغلقة من الأمثلة الراسخة تاريخيا عن أنماط خاصة بأنوا ع ما، وتبقى هي الآليات المستعملة على نطاق واسع للمحافظة على المصايد السمكية. وقد أحدثت مؤخرا الحصص الخاصة التي يمكن نقلها في بعض المصايد. وإذا كان البعض يرى أن هذه الحصص قد تؤدي إلى مكاسب اجتماعية في مستوى الفعالية الاقتصادية بما أن الحصص يمكن المتاجرة فيها (نقلها)، فإنها مع ذلك تعتمد على نفس الآليات الحمائية البسيطة مثل أشكال التحصيص الأخرى، أي وضع قيود على كمية الصيد المسموح بها. غير أن إحداث وتدبير حصص الصيد يطرحان مشاكل لأسباب خمسة هامة هي :

● إن التحصيص لا يصون العدالة بالضرورة، ولاسيما في الحالات التي يوجد فيها، جنبا إلى جنب، صيادون حرفيون صغار ومشروعات صيد قوية على المستوى المالي، وبالتالي، فإنه لا بد من الانتباه لضمان أخذ بعض الأهداف الاجتماعية، مثل التنمية الجماعية، بكامل الاعتبار في التحديد الفعلي لخططات الحصص الخاصة التي يمكن نقلها. من ذلك أن المداخيل المتوفرة من بيع حقوق الصيد، يلزم أن تفيد الجماعات المسوسة.

● إذا كان للحصص أن تحدد على الوجه المناسب، فإنه لابد من التوفر على المعطيات الدقيقة حول الكتلة الأحيائية، ولكن المعطيات لا تعرف أبدا على وجه اليقين.

● عادة ما ينظر إلى كمية الصيد المسموح بها على أنها كميات جامدة، صلبة ومقدسة، خلال فصل الصيد، وهذا تطور يتنافى وضرورة تكييف الحصص في أواسط الفصل.

● يؤدي تدبير الحصص إلى «محفزات معاكسة» مضادة للحماية، تدفع إلى اصطياد كميات من السمك أكبر مما تسمح به الحصص المقررة. وكثيرا ما يتم ذلك عن طريق «التقدير الأعلى» للزيادة في قيمة ما يعترف باصطياده، إلى الحد الأقصى،



وعن طريق التخلص من الأسماك المحظورة والتي تم التوصل إلى حد الحصة المسموح بها بالنسبة إليها – كل ذلك من أجل التمكن من الاستمرار في الصيد بالنسبة لمخزونات أنواع سمكية أخرى.

- إن المعطيات حول الكميات المصطادة، غالبا ما تكون منحرفة وذلك بسبب عدم الكشف عن الكميات المصطادة الحقيقية وكذا بسبب الممارسات المضادة لحماية الثروة السمكية.

ينتج عن ذلك أن القدرة على التكيف، بالعلاقة مع تغير المعلومات حول النظام، تمثل مظهرا غاية في الأهمية من مظاهر أنظمة التدبير المعتمدة على الأدوات التحوطية.

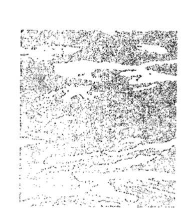
أن القدرة على التكيف، بالعلاقة مع تغير المعلومات حول النظام، تمثل مظهرا غاية في الأهمية من مظاهر أنظمة التدبير المعتمدة على الأدوات التحوطية

الاتفاقات الدولية لتدبير المحيطات

إن صعوبة حماية سلامة المخزونات في المياه الدولية هي أكبر حتى مما هي عليه في المياه الخاضعة للولاية الوطنية. وتتمثل أهم الوسائل فعالية لاتقاء الإفراط في استغلال الخيرات البيئية العمومية، بما فيها موارد المحيطات والمجالات البحرية، في اتخاذ الإجراءات الضرورية لفرض درجة ما من الحقوق الخالصة، وذلك مثلا، عن طريق قصر حق الوصول إلى مورد ما على كيانات محدودة العدد ومعترف بها. ولكن هذه الحقوق الخالصة لا تبرر، طبعا، إلا طالما كانت ضرورية للحفاظ على الاستدامة.

إن المعايير التالية بالغة الأهمية في تنظيم الخيرات المشتركة تنظيما ناجحا:

- تحديد العضوية والمسؤوليات بوضوح؛
- انسجام القوانين مع الظروف المحلية ؛
- إشراك الأعضاء في القرارات ؛
- المراقبة الفعلية ؛
- معاقبة الإخلال بالقوانين ؛
- وضع آليات لفض النزاعات ثم ضمان الاعتراف الخارجي.



وتشتمل الظروف التي تشجع التعاون فيما بين المؤسسات من هذا النوع على ما يلي :

– تكرار التفاعلات بين الأعضاء ؛

– توفير المعلومات حول ممارسة الأعضاء عبر الزمن، ثم تحديد العضوية في عدد منهم.

إن أكثر الاتفاقات الدولية فعالية، فيما يبدو، هي التي شملت عددا محدودا من الموقعين، وتطورت من خلال مفاوضات جديدة متكررة؛ كما تضمنت عوائق فعالة حيال التخلي عن جملة الأهداف المسطرة بوضوح. خير مثال عن هذا، بروتوكول سنة 1978، المعدل للاتفاقية الدولية لسنة 1973 حول منع التلوث بواسطة السفن. لقد فرض البروتوكول أن تكون السفن الجديدة مزودة بصهاريج معزولة خاصة بأثقال الموازنة وبمرافق لغسل النفط الخام. وقد كاد الامتثال لهذه القوانين أن يكون تاما بما لأنه من السهل التأكد من ذلك، كما أن الأطراف الموقعة على الاتفاقية يمكنها منع السفن التي لم تذعن من الدخول. علاوة على ذلك، فقد تمت طمأنة مالكي ناقلات البترول الذين استثمروا في التزود بالأجهزة الأكثر كلفة، أنه لن يسمح للمالكين الآخرين بكسب امتياز تنافسي لعدم التزود بنفس المعدات.

فوائد الاتفاقات الدولية

إن فعالية الاتفاقات التي تستوفي المعايير السالفة، ترتبط بتوزيع الفوائد فيما بين الأطراف الموقعة. وسوف ترتبط الفوائد الموزعة على بلدان بعينها، في إطار معاهدة دولية تعالج مسألة الخيرات العمومية، بعدد من الاعتبارات، تعد الثلاثة التالية منها، الأكثر صلة بالموضوع :

● يمكن معالجة المشاكل التي تمس بعض الخيرات العمومية عن طريق عمل البلد الذي يتوفر على أكثر قدرة في ذلك الميدان. وفي هذه الحالات، فإن المساهمة الأكثر فعالية هي التي تحدد مستوى استفادة الجميع من أحد الخيرات العمومية. خير مثال على ذلك، ما تقوم به البحرية الأميركية من تزويد بقية العالم

بالمعلومات في حينها حول العديد من ثوابت المحيطات.

● هناك مجموعة من الخيرات العمومية حيث يكون مستوى استفادة الجميع هو ببساطة مجموع المساهمات الوطنية. وتعد المحافظة على الأرصدة عن طريق تقليص كميات الجني مثالا جيدا عن هذا النوع من الخيرات العمومية. فتكون الفائدة العائدة على الجميع مرتبطة بمجموع التخفيض الحاصل في الجني.

● وهناك مجموعة من الخيرات العمومية حيث يستنتج مستوى استفادة جميع الدول من المساهمة الأقل فعالية – وهذا هو مشكل «الحلقة الأكثر ضعفا». مثلا، حيثما اقتضى التحكم في مرض معد حملات استئصالية في كل البلدان، فإن التحكم سوف يكون جيدا فقط بقدر جودة الحملة التي أشرف عليها البلد الأقل فعالية.

وإذا كان «الركوب بالمجان» لا يؤثر على مستوى الخير العمومي في الحالة الأولى، فإن «الركوب بالمجان» في الحالات الباقية ينقص من الفوائد بالنسبة للجميع. وبالفعل، هذا هو المشكل المعتاد للخيرات ا لعمومية. فمعظم جوانب الحماية البيئية الدولية تشمل حالات الخيرات العمومية من النوعين الثاني والثالث.

إن قدرة الاتفاقات حول توفير الخير العمومي على الاستمرار أم عدمه، ترتبط بتوزيع الكلف والفوائد الناتجة عن الإذعان لتلك الاتفاقات، ولذلك، فإن صياغة الاتفاقات على درجة كبيرة من الأهمية، كما هو الشأن كذلك بالنسبة لتمويل تدبير الخيرات العمومية.



وبالرغم من كون الاتفاقات المتعددة الأطراف قد تكون صعبة من حيث صونها، فإنها على العموم أكثر قابلية للاستمرار من العمل الأحادي الجانب. يتمثل أحد الأسباب لهذه الوضعية في التقلص المتزايد في مجال المناورة أمام بلدان بعينها داخل النظام التجاري المتعدد الأطراف. فالعمل الأحادي الجانب من طرف بلد ما، بقصد حماية البيئة البحرية عن طريق الضرائب ورسوم الاستخدام والإجراءات التحفيزية الأخرى، يمكن أن

يخفض من مستوى التنافسية الدولية لبعض الصناعات الخاصة بسبب الرفع من تكاليفها. ثمة صناعات تقاوم أو تحاوش ضد مثل هذه الإجراءات بسبب التنافسية الدولية. بيد أنه من المحتمل جدا أن تقبلها إذا ما كانت جزءا من اتفاقات متعددة الأطراف تهدف إلى أحداث «ملعب رياضي مستو» بالنسبة لكل المتبارين.

توجهات المستقبل

إن الاستخدام غير القابل للاستمرار للأنظمة البيئية البحرية يظهر في تزايد الاستغلال المفرط للموارد الحية، والتلوث البحري والساحلي، وإتلاف الموائل الطبيعية البحرية. وإذا شئنا قلب هذه التيارات فلا بد من مؤسسات لتدبير الموارد البحرية تكون هي نفسها قابلة للبقاء. وهذا بدوره يقتضي أن توفر مثل تلك المؤسسات فوائد صافية أكيدة بالنسبة لكل ذوي المصلحة – أي أو لائك الذين يستمدون أرزاقهم من المحيطات وأو لائك الذين يستهلكون المنتوجات البحرية على حد سواء.

وبطبيعة الحال هناك شرط مسبق لتكون أنظمة التدبير فعالة على الصعيدين الإقليمي والعالمي، وهو أن تستطيع الدول المعنية المشاركة، وهذا متطلب قلما يتوفر لمعظم البلدان النامية.

لا بد لتدبير المحيطات من السيطرة على مميزاتها الفريدة. بما أن المحيطات وسيلة سائلة لا تعترف بأي حدود، فإنه بالإمكان أن يكون من ا الملائم، بحسب الظروف، معالجة قضايا تدبيرها على مستوى الجماعة أو على المستويات الوطني أو الإقليمي أو العالمي. علاوة على ذلك، إن أنواع الأنشطة البشرية التي تضر بسلامة المحيطات قد تنشأ في البر. فلا بد من أخذ كل هذه الجوانب بعين الاعتبار عند صياغة أنظمة تدبير المحيطات.

وبطبيعة الحال هناك شرط مسبق لتكون أنظمة التدبير فعالة على الصعيدين الإقليمي والعالمي، وهو أن تستطيع الدول المعنية المشاركة، وهذا متطلب قلما يتوفر لمعظم البلدان النامية، مما يدعو إلى إنعاش التعاون الدولي بقصد تدعيم التأهيل وكذا بقصد إمكانية الوصول إلى برامج التعاون الإقليمي، ومرافق البيئة العالمية – وكلها قضايا هامة تم التطرق إليها في الفصل الثاني.

يجب أن نحدث أنظمة لتدبير الموارد الساحلية والبحرية على المستوى الجغرافي/السياسي المناسب وان تهيئ تلك الأنظمة للتعاون بين فروع المعرفة، وأن تعترف بأهمية المؤثرات البرية.

تكييف أنظمة التدبير مع المستوى الجغرافي المناسب

إن أحد العناصر الهامة في قابلية المؤسسات وأنظمة التدبير المستديم، يتمثل في المبدأ القائل إن استخدام الموارد البيئية يجب أن يتم تدبيره على المستوى المناسب. إذا كان انتشار العواقب البيئية يشمل عدة بلدان، فإنه من اللازم أن تكون كلها طرفا في نظام التدبير أو بنية السلطة. على العكس، إذا كانت العواقب البيئية محلية صرفة، وجب إذ ذاك أن يكون إطار السلطة محليا محضا. إن صيانة قابلية استخدام المحيطات للاستمرار تبتدئ في مستوى الجماعة، ولكن التفاعلات الاقتصادية تدعو إلى مقاربات مندمجة على المستوى الوطني.

ثمة على المستوى الوطني، حالات عديدة لأنظمة تدبير قابلة للاستمرار بالنسبة للموارد المحلية. ولكن ثمة أنظمة أكثر عددا، سواء في المستوى الوطني أو الدولي، غير قابلة للاستمرار. بعضها أدى إلى انهيار الموارد البحرية في حين أحدث بالذات لتدبيرها، أو إنه خلف أضرارا مصاحبة لا رجعة فيها بالنسبة للأنوا ع أو الأنظمة المتصلة. وبعضها الآخر لم يحافظ على قدرته على الاستمرار في استخدام الموارد من الناحية المالية إلا من خلال إعانات مالية ضخمة، أو من خلال تحويل جزء من تكاليف استخدام الموارد إلى الآخرين. وبعضها الأخير أخفق بسبب عدم فعالية التنظيمات المؤسساتية أو الأساليب التنظيمية.

تحفيز التعاون بين فروع المعرفة

هناك مشكل هام خطير يكمن عادة في الإخفاق في التوفيق بين كل المفعولات ذات الصلة، داخل نظام التدبير. ينشأ ذلك، في بعض الحالات، عن الإخفاق في تقدير ترابط وقائع متباعدة

من الناحية الجغرافية. وفي حالات أخرى، ينشأ ذلك عن الإخفاق في فهم الارتباط بين صيرورات اقتصادية واجتماعية وبيئية يتوقف بعضها على بعض. وفي حالات ثالثة، ينشأ ذلك عن مجموعة من الترتيبات المؤسساتية وحقوق الملكية، تسمح لمستخدمي الموارد بتجاهل الآثار البيئية لأعمالهم.

إذا كان لتدبير الموارد البحرية والساحلية أن يتغلب على تعقيدات النظام، فإنه لا بد أن يهيئ لمشاركة العلماء من حقول معرفية متعددة تشمل في نفس الوقت العلوم الطبيعية والاجتماعية.



تدبير الارتباطات الموجودة بين الساحل وعرض البحر

إذا شئنا الحفاظ على موارد المحيطات وتطويرها في نفس الوقت، فإنه من الأهمية بمكان أن نقوي فهمنا لبنية وآليات الصيرورات ا لاجتماعية والاقتصادية والبيئية المترابطة – وأن يكون هذا الفهم دعامة لتطوير الاستراتيجيات التدبيرية.

وبدون فهم الارتباطات بين استنزاف أو تلوث الموارد البيئية على الشاطئ والتغيرات التي تلحق الأنظمة البيئية البحرية، سوف يكون من المستحيل تطوير استراتيجيات مستديمة وأسواق تعكس فيها الأسعار الكلفة الحقيقية لاستخدام الموارد. إن الفصل 17 من جدول أعمال القرن21الذي يعالج مسألة البحار والمحيطات يقرر أن استخدام الموارد الساحلية والبحرية القابل للاستمرار، يتطلب بصفة أساسية مقاربات جديدة في المستويات الوطنية والإقليمية والدولية. ويلزم أن تكون هذه المقاربات مندمجة، تحوطية، وتوقعية. كما يلزم أن تعالج قضايا التنمية والقضايا البيئية التي يطرحها استغلال الموارد البحرية. ومن بين ما تشمله هذه القضايا الاستخدام القابل للاستمرار للموارد الساحلية وموارد المنطقة الاقتصادية الخالصة وكذا للموارد الحية في أعالي البحار ؛ معالجة مواطن الغموض الأساسية المرتبطة بتطور الصيرورات البحرية المناخية ؛ ثم تقوية التواصل والتعاون والتنسيق على الصعيد الدولي.

يتطلب ذلك إدراكا للقوات المحركة للأنشطة التي تؤثر في موارد المحيطات، وللتفاعلات بين الصيرورات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في الأنظمة البيئية الساحلية والبحرية ولكن ذلك يتطلب أيضا وعيا ومشاركة عموميين، يقودان إلى الاستثمار في المحافظة على البيئة، وإلى تطوير المحفزات والمؤسسات وبنيات السلطة التي سوف تشجع مستخدمي الموارد الخواص على احترام حدود النظام الذي يعملون في إطاره.

إن معظم القرارات لاستخدام الموارد الساحلية والبحرية يتم اتخاذها بناء على المصالح الخاصة. وإذا كان من مصلحة الأفراد الخاصة الإفراط في استغلال نظام بيئي ما، فإن قيمة المعرفة العلمية المتاحة لهم لم يكن لها تأثير في الموضوع، فضلا عن كون أرقى معرفة علمية ذاتها تترك مواطن غموض كبرى حول مستقبل تطور أي نظام بيئي.

لمواجهة تعقيدات أنظمة التدبير، لا بد من تطوير منهجية وتجميع المعلومات المطلوبة لتقييم نسقي لذخائر وخدمات المحيطات.

إن إحدى الفوائد العلمية للمحاولات– كما هو ملخص في الجدول رقم –1 التي ترمي إلى تقدير قيمة الخدمات البيئية، بما في ذلك ما يتعلق بالمحيطات، ربما تتمثل في تعديل كيفية محاسبة الدخل الوطني بغية إظهار مساهمة هذه الخدمات بطريقة أفضل في الدخل الوطني، وبالتالي في الدخل العالمي. وعلى المصالح الإحصائية لكل البلدان أن تقوم بكامل الجهود لتقدير قيمة مثل هذه الخدمات بينما تجتهد لتصحيح مؤشرات الناتج الوطني الخام آخذة بعين الاعتبار تسعير الخدمات البيئية وكذا استنزاف الذخائر الطبيعية.

إن تنمية الموارد البحرية بطريقة قابلة للبقاء ترتبط في النهاية بإحداث محفزات تحمي مرونة الأنظمة البيئية التي يتم استغلالها، وتتكيف مع دفق المعلومات الجديدة حول مميزات النظام البيئي.

إن تنمية الموارد البحرية بطريقة قابلة للبقاء ترتبط في النهاية بإحداث محفزات تحمي مرونة الأنظمة البيئية التي يتم استغلالها، وتتكيف مع دفق المعلومات الجديدة حول مميزات النظام البيئي. إذا وضعنا هذا في الحسبان، فإنه لابد من وضع سلسلة من إشارات السوق واتخاذ جملة من الإجراءات الحمائية والتحوطية في مستوى يوافق بنية وحركية النظام البيئي المراد تدبيره، دون إغفال الأهداف الاجتماعية.

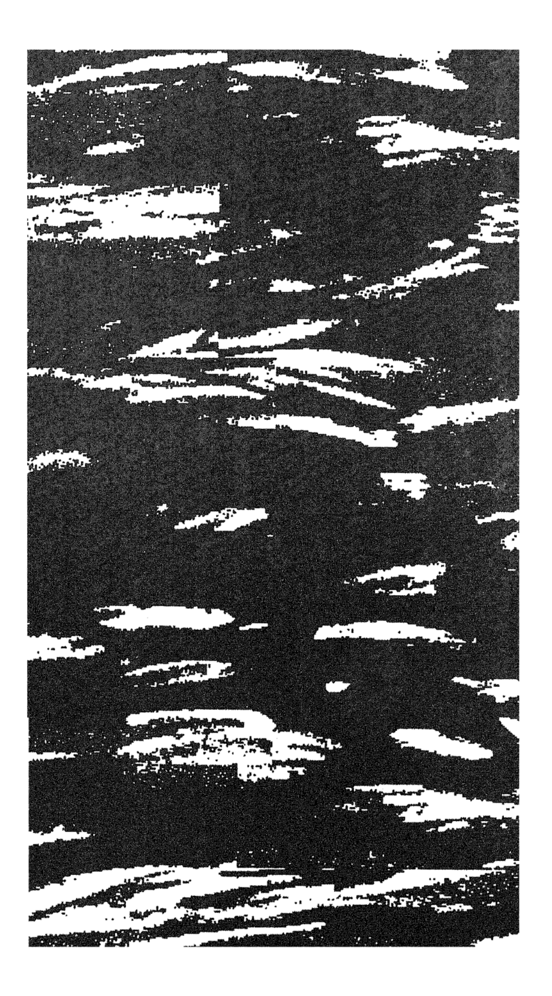
إن التزايد الهائل في الأنشطة البشرية، والتبعية المتبادلة المتزايدة على الصعيد العالمي، والتقدم السريع، كلها عناصر تمارس تأثيرا عميقا على قدرة الأنظمة البيئية للمحيطات على توليد قيم جديدة بالنسبة للبشرية.

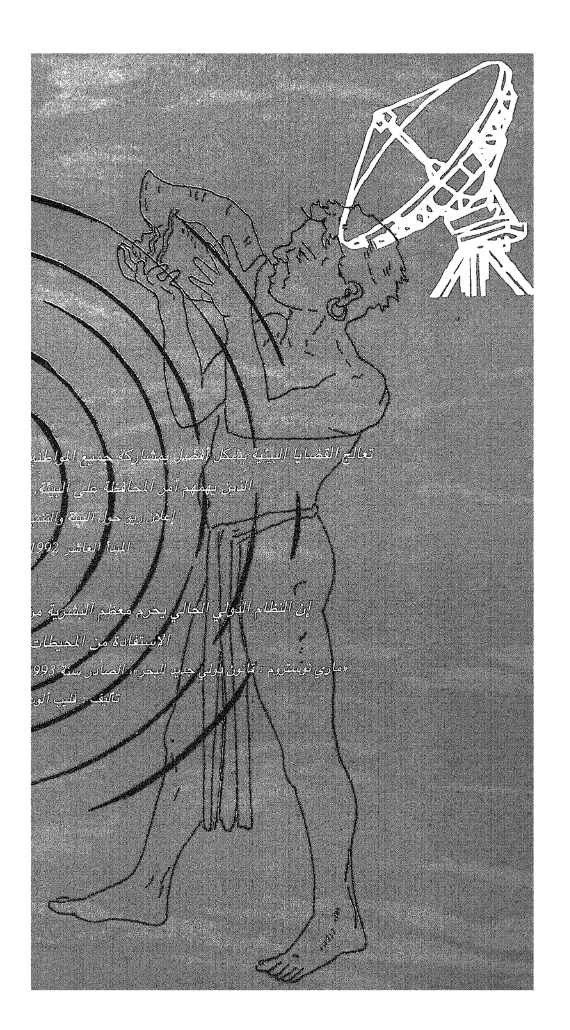
علينا أن نواجه قضية كيفية التعايش مع المحيطات التي هي اليوم، الى حد كبير، جزء من بيتنا على كوكب الأرض. إن التحدي الاقتصادي هو كيف نستغل المحيطات بكيفية فعالة وعادلة دون المجازفة بمصالح مستخدمي ومستهلكي المستقبل. وتتطلب السلطة على المحيطات أنظمة إدارية قوية ومرنة بدرجة تستطيع معها التغلب على التغيرات المفاجئة المتولدة عن الأنشطة البشرية، ولكن تستطيع معها كذلك كبح أخطار التغيرات المفاجئة الحاصلة في بيئة الأنظمة المستغلة.

وفي نهاية التحليل، فإن سادة المحيطات هم الناس وليست هي أهواء وتقلبات السوق.

وفي نهاية التحليل، فإن سادة المحيطات هم الناس وليست هي أهواء وتقلبات السوق.

إذا كان للناس أن يمارسوا مسؤولياتهم قصد تدبير واستخدام حذرين للمحيطات، فإنه لا بد لهم من امتلاك المعرفة الضرورية وكذا فرص التأثير على اتخاذ القرارات المتعلقة بالمحيطات. وسوف نوجه عنايتنا، الآن، الى هذه القضايا المتصلة والمتمثلة في المعلومات والمشاركة.





تعالج القضايا البيئية بشكل أفضل بمشاركة جميع
الذين يهمهم أمر المحافظة على البيئة
إعلان ريو حول البيئة و
المبدأ العاشر
إن النظام الدولي الحالي يحرم معظم البشرية
الاستفادة من
«ماري نوستروم : قانون دولي جديد للبحر»، الصادر سنة
تأليف : فليب

5 بحرنا: وعي الرأي العام ومشاركته

إنّ بحار العالم ومحيطاته ليست مجالات تدخل الدول والمنظمات الدولية فحسب، بل تشكل محط اهتمام مشروع لكل انسان. فكل شخص له اهتمام أو رهان في مستقبل البحار يعد شريكا طبيعيا وضروريا في عمليات صياغة سياسة للبحار ووضعها حيز التطبيق.



ويبرز برنامج عمل الأمم المتحدة للقرن 21 دور المشاركة لأهم الفئات الاجتماعية في اتخاذ القرارات بشأن التنمية المستديمة (قسم3) وأهمية الوعي العام وتوافر المعلومات للعموم لهذا الغرض (الأجزاء 36/ب و 40/ب للبرنامج) وذلك في إطار التدبير الشامل والتنمية المستديمة للمناطق البحرية والساحلية وكذا الحاجة إلى «إتاحة الوصول، قدر الإمكان، للأفراد المهتمين والجماعات أو المنظمات إلى المعلومات ذات الصلة بالبحر، وإتاحة فرص التشاور والمشاركة في تخطيط واتخاذ القرارات على مستويات مناسبة» (مقصد 5.17).

ورغم وجود بوادر للتغيير تبعث على التفاؤل، فإن الفرص الحقيقية لمشاركة مدنية / ديموقراطية بشؤون البحر تبقى جد محدودة وليس من سبيل لتصحيح هذه الوضعية سوى ترقية الوعي العام والمشاركة العامة.

الوعي العام، المعلومات والمعرفة

الوعي العام بالمحيطات والقيم التي تمثلها والأخطار التي تتهددها شرطا ونتيجة في نفس الآن للمشاركة العامة في إدارة

المحيطات وتدبيرها. وعلاوة على تعطش الإنسان للمعرفة وسعيه الدؤوب لاكتساب الخبرة، يتعين على الناس معرفة الكثير عن البحار لمالها من تأثير عميق علينا إن بشكل مباشر أو غير مباشر وبطرق لا حصر لها. فعلى كل واحد منا معرفة المزيد عن البحار حتى يتسنى لنا التعامل معها باحترام وعناية وحمايتها لأجل أجيال المستقبل.

ويتوقف تحسين الوصول إلى المعلومات المتعلقة بالبيئة البحرية على القدرة على تمرير خطاب مقنع وعلى العمل في آخر المطاف على تحفيز من بيدهم اتخاذ القرارات والرأي العام. وتتنوع وسائل الإعلام المتاحة تنوعا كبيرا، إن على مستوى تعقيدها أو كلفتها وتشمل الأعلام المطبوع كالجرائد والأعمال الأدبية والنشرات والرسائل الإخبارية والمجلات العلمية والمجلات الشعبية واللوحات الإشهارية. كما تشمل الوسائط المسموعة كالمذياع والتلفاز ووسائل الاتصال السلكية واللاسلكية. وتشمل أيضا المحاضرات والاجتماعات العامة والاستعراضات والتظاهرات والمعارض والأفلام والأشرطة المسموعة والأفلام المصورة والأقراص المدمجة لقراءة الذاكرة. كما تضم وسائل الإعلام علامات الإنتاج والأقمصة والدبابيس والشارات والرايات والألوية بل حتى المناطيد. وأتى الانترنيت الذي يعد عالما لوحده ليكمل سمات الإعلام التقليدي. وللانترنيت أهمية بالغة بالنظر لإمكانية الوصول إليه على مستوى العالم ولقدرته على اختزان وتبادل كم هائل من المعلومات وبثمن زهيد.



ولكي تكون أية حملة من الحملات فعالة عليها أن تأخذ في حسبانها حساسيات الجمهور المستهدف. ويجب تفضيل بعض وسائط الإعلام على الأخرى على ضوء الخطاب الذي يجب تمريره، وذلك اعتمادا على بعض الخصائص مثل الجنس والسن واللغة والموقع الجغرافي والمهنة والمستوى الاجتماعي والعرق ومصالح المستفيد من البحار والمنتوجات البحرية والقدرة المادية. وحتى يكون أي حوار فعالا يجب أن يكون متفاعلا وأن يكون

الجمهور نفسه مصدرا للمعلومات، كما يجب أن يكون مبنيا على المصالح المشتركة والفوائد المتبادلة

جدول أعمال القرن الواحد والعشرين حول مشاركة الرأي العام

تعد مشاركة الرأي العام الواسعة في عملية اتخاذ القرار إحدى المتطلبات الأساسية لتحقيق التنمية المستديمة. وعلاوة على ذلك، فقد برزت الحاجة إلى أشكال جديدة للمشاركة خاصة في ما يتعلق بالبيئة والتنمية، وتتضمن هذه الأشكال حاجة الأفراد والجماعات والمنظمات للمشاركة في الإجراءات التقييمية للتأثيرات البيئة وإلى الاطلاع على القرارات والمشاركة في اتخاذها، خاصة منها تلك التي يمكن أن تؤثر على الجماعات التي تعيش بين ظهرانيها وتعمل وسطها. وينبغي أن يحصل الأفراد والجماعات والمنظمات على المعلومات المتعلقة بالبيئة والتنمية التي تحتفظ بها السلطات الوطنية بما فيها تلك المتعلقة بالمنتوجات والأنشطة التي تؤثر أو يحتمل أن تؤثر على البيئة وكذا معلومات حول تدابير حماية البيئة.

المصدر : جدول أعمال القرن 21 . الفقرة 23.2 (1992).

أهمية البحر بالنسبة للبرازيليين (من المناطق الحضرية)

برازيليون ذهبوا إلى البحر مرة واحدة على الأقل	% 77
البرازيليون الذين يعتبرون البحر مهم إلى حد ما	% 80
• مهم إلى حد كبير	% 66
• يكتسي بعض الأهمية	% 14
البحر مهم بوصفه	
• مصدر للغذاء	% 32
• التسلية	% 17
• موارد طبيعية أخرى	% 10
• التحكم في المناخ	% 9
• موردا للبترول	% 7
• النقل	% 5
أهم الإنشغالات بخصوص البحر	
• تلوث الشواطئ	% 56
• أنشطة صيد مفرطة	% 51
• تلوث البحر	% 45
• انقراض الحيوانات البحرية	% 44
• تجارب نووية	% 36
• ارتفاع مستوى البحر	% 30
• استغلال الساحل من قبل الأجانب	% 23
• انقراض المنغروف	% 9
البرازيليون الذين يعتقدون أن أغلب الشواطئ ملوثة	% 62
أسباب التلوث البحري	
• فضلات يلقي بها مستخدمو البحر	% 45
• صرف المياه الحضرية	% 29
• بقايا البترول	% 9
• الأنهار الملوثة	% 2
تلوث الشواطئ مضر للناس	% 91
• مضر لمستخدمي البحر فقط	% 23
• حتى بالنسبة لغير مستخدمي البحر	% 68
أشجار المنغروف مهمة	% 58
يجب حماية الحيوانات البحرية المهددة بالانقراض	% 75

المصدر : معهد استطلاع الرأي العام اللجنة المستقلة حول البحار، البرازيل، غشت1997.

للرمزية أيضا أهميتها في التحسيس بقضايا البحر، فطبيعته الرطبة ولونه الأزرق يختلفان عن خضرة اليابسة.

ولا يجب أن يتكون محتوى الخطاب من الكلمات والأفكار فقط، بل من التجارب الشخصية والصور أيضا، ولعل من شأن حدث واحد من حجم تسرب نفط توري كانون (Torrey Cannon) أو إغراق راينباو واريور (Rainbow Warrior) أن يفضي إلى وعي يقود إلى قناعة وفعل لا يستطيع عقد من التحليل التقني للتلوث البحري إنجازه. إلا أن التأكيد على أهمية البحار والمحيطات لا يمكن أن يتجاهل حقيقة أن وسائل الإعلام أفضل إلى حد كبير في حكي قصص من الواقع المعيش من تمرير خطابات مجردة. وللرمزية أيضا أهميتها في التحسيس بقضايا البحر، فطبيعته الرطبة ولونه الأزرق يختلفان عن خضرة اليابسة. فكل الصور مثل الحوت أو الدلفين أو الفقمة أو ناقلة بترول أو صور تبثها أقمار اصطناعية عن البحار عبارة عن رموز تستدعي الذكريات وتثير العواطف وقادرة على تحفيز الخيال ويمكن إدماجها في الوعي بضرورة حماية الحياة في البيئات البحرية.

والتأثير في الناس لا يكون في شكل جماعات فقط، بل كأفراد كذلك قادرين على خدمة قضية البحار بواسطة سلوكهم، تدفعهم إلى ذلك القيم الأخلاقية والشعور بالمسؤولية الأخلاقية. وتتاح فرصة التصرف الفردي هذه في صناديق الاقتراع ومن خلال الروتين اليومي الشخصي وحين يتخذ الفرد قرارات في السوق. وبضرب المثل للآخرين، يمكن التأثير على تصرفات الأفراد وسلوكهم الجماعي تأثيرا كبيرا، ولتوضيح محاولة وسائط الإعلام النقر على شعور المستهلك الفرد بالمسؤولية نورد مثال مجلس الاستئمان البحري الذي يشارك في رعايته كل من الصندوق الدولي للطبيعة و شركة أونيليفر (انظر الفصل2).

المدارس التابعة لليونسكو، مشروع بحر الكاريبي

إن مشروع بحر الكاريبي / المدارس التابعة لليونسكو «الذي يتم التعريف به على متن بارجة» يرمي إلى تعزيز ثقافة السلام. ويعتبر مشروع بحر البلطيق ومشروع نهر الدانوب ومشروع جنوب شرقي البحر الأبيض المتوسط من بين الأنشطة الجهوية للمدارس التابعة لليونسكو.

المشاركون : تم الشروع في مشروع بحر الكاريبي في ترينيداد وتوباكو في نونبر 1994 . وقد شاركت سبع دول وأقاليم في المرحلة الأولى للمشروع وهي كوبا وكوراسو (جزر الأنتيل التابعة لهولندا في بداية سنة 1996) كرندا وجاميكا وسانت فانسن والكرينادينز وترينيداد وتوباكو وفنزويلا.

وانضمت تسع دول وأقاليم أخرى إلى المرحلة الثانية (1996-1997) وهي أروبة والباهاماس وباربادوس وجزر الكايمان وكولومبيا وكوستاريكا والدومنيك وهايتي وسانت لوسيا. ويؤمل أن تشارك جميع الدول والأقاليم الموجودة حول بحر الكاريبي مع نهاية 1998 . ويقوم الأمين العام للجنة الوطنية لترنيداد وتوباكو بدور المنسق الإقليمي لهذا المشروع.

المقاصد : المقصد الشامل لمشروع بحر الكاريبي هو حماية بحر الكاريبي والمجاري المائية بصفتهما تراثا إقليميا للتنمية البشرية المستديمة وكذا تقوية هوية الكاريبي والأهداف الخاصة للمشروع هي :

1. تحسيس الأطفال والشباب بالمشاكل البيئية التي تواجه بحر الكاريبي محليا وإقليميا وتطوير مهارتهم للمساعدة في حل هذه المشاكل.

2. تطوير مقاربات تربوية وأدوات قائمة بين الأنظمة/ ومتعددة الأنظمة جديدة لإدماج الأطفال والشباب في معالجة المشاكل التي تهدد البيئة البحرية.

3 . توفير آلية للتفاعل والتبادل والتعاون بين المدارس من مجموعات لغوية مختلفة.

المصدر : اليونسكو

إننا في حاجة ملحة لتربية أطفالنا وتوعيتهم بمدى أهمية المحيطات، ولاشيء أكثر أهمية من توريث أجيال المستقبل معرفة بالمخلوقات المتنوعة التي تعيش في البحار والمحيطات والعلاقات التي تربط البحار والحياة على اليابسة. ولعل من شأن تغيير مواقف النشء تجاه البحار بناء دعم عام لتحسين البيئة البحرية. ويتعين على البرامج التعليمية أن تسطر أهدافا تحسس من خلالها الأطفال الصغار بأهمية البحار وكذا بالدور الذي لعبته البحار في تاريخ بني البشر وفي ظهور الحضارة وتطورها وأيضا في عمليات التحولات الاجتماعية والتطور الاقتصادي. ومن واجبها أيضا تحسيس الصغار بالمشاكل البيئية التي تواجه البحار والإسهام في تطوير المعرفة والمهارات المتطلبة لحل هذه المشاكل.

ولاشك أن العلماء، ولا سيما علماء البحار قادرون على الإسهام بشكل كبير في العمليات التعليمية نظرا للاحترام الذي يحضون به في أغلب المجتمعات وذلك بإعداد الأدوات السمعية البصرية والتجارب لفائدة المدرسين وتنظيم رحلات مدرسية إلى الأحواض السمكية أو إلى البحر، وإعطاء الأطفال والشباب النموذج الذي يجب أن يحتدى به في التعامل مع البيئة. كما يجب استجداء عون الدوائر التعليمية ورجال الأعمال وإعداد برامج مساعدة وتطوير أدوات تعليمية تستخدم تقنيات متعددة الوسائط والانترنيت متجاوزة بذلك القسم بمفهومه التقليدي من أجل شحذ أدمغة الصغار بالمعرفة اللازمة لحماية الموارد البحرية وإعدادهم لمهن جذابة مرتبطة بالبحر.



وتقر اتفاقية التنوع البيولوجي وجدول أعمال القرن 21 الدور الذي تلعبه الشعوب الأهلية والمجتمعات المحلية في حماية والاستخدام المستديم للموارد البحرية والتنوع البيولوجي. ويعرف عن سكان جزر المحيط الهادئ، عل سبيل المثال، كونهم أعدوا ومارسوا جميع أشكال تدابير حماية البحر قرونا قبل أن تتوصل الدول الصناعية إلى الحاجة لحماية البيئة البحرية ومن المهم

تحديد وحماية ونشر المعرفة، بما في ذلك المستجدات والممارسات التي برهنت على فعاليتها في تنظيم ومراقبة الموائل البحرية في حالات مختلفة. ويمكن لوسائل الإعلام لعب دور فعال في نشر هذه الحكمة الإيكولوجية القديمة وكذلك في تعميم المعلومات بشأن مزايا الوسائل التكنولوجية القديمة.

وترتبط الإدراكات العامة ارتباطا وثيقا بالتجربة المناسبة. وعلى العموم، لا يدرك الناس المشاكل البيئية بأسلوب مجرد، بل في نطاق محلي وإطار محدد. ويرتبط الوعي العام في الغالب بإدراك المصالح أو الأخطار المرتبطة باستخدام البيئة المحيطة ومواردها. وأدى تطور المعرفة العلمية والتطور التكنولوجي والاستيلاء على الموارد الطبيعية إلى توسيع الوعي العالمي، لاسيما في القطاعات المتضررة في المجتمع، بدور النظام البحري ليس كمصدر لموارد حية جديدة وغير حية فقط، بل كعامل أساسي في مناخ الأرض.



ويلاحظ أن الوعي بالأخطار الناجمة عن الاستخدام غير المنظم للبحار تطور بشكل كبير. إلا أن هذا الوعي يقتصر على من لهم مصلحة مباشرة أو غير مباشرة في استخدام وحماية البحار مثل علماء البحار والجماعات التي تعتمد على الصيد وتعيش على السواحل أو مكتشفو البترول في عرض البحر.

البحر في فهم سكان جزر المحيط الهادىء

كانت المعلومات التي تعتمد عليها حياة طاقم السفينة والملاحين تمرر بالنسبة لمجتمعات المحيط الهادىء الذين لم يكونوا يعرفوا الكتابة إلا حتى حقبة ما بعد الاتصال تمرر عبر الأغاني التي يسهل تذكرها وحفظها نظرا لوزنها وميزاتها شبه الشعرية.

وتم حفظ وتبادل تجارب أكثر التحركات عبر عرض البحر وامتداده التي يقوم بها سكان أوسينيا بهذه الطريقة.

الأفق الشرقي

يهتز مقبض مجدافي الذي يقود السفينة إلى الحركة

يسمى مجدافي كاوتو كي كي رانجي (Kautu-Ki-Ki-rangi)

يقود إلى الأفق المظلم

إلى الأفق الذي ينتصب أمامنا

إلى الأفق الذي يرتد دائما إلى الوراء

إلى الأفق الذي يثير الشك

إلى الأفق الذي يوقع الرهبة في النفس

الأفق الذي لم يتم اختراقه حتى اليوم

السماوات المكفهرة من فوق

البحار الهائجة في الأسفل

تعترض طريقا لم يكتشف بعد

يجب أن تذهب سفينتنا

إحدى الأغاني التي ينشدها البحارة البولينزيون في أعالي البحار

إلا أن المشاركة العامة المطلعة في عملية اتخاذ القرار بشأن البحار تستدعي فهما عاما أفضل للعلم.

المعلومات - أساس المعرفة

إن الخطوة الأساسية في توسيع الوعي العام بخصوص البحار وغناها وقابليتها للزوال تتمثل في ضمان إتاحة ونشر قدر كبير من المعلومات والمعرفة ذات الصلة بالبحار. وتتوقف المعلومات والمعرفة في الوقت الحالي على الخبرة العلمية. إلا أن المشاركة العامة المطلعة في عملية اتخاذ القرار بشأن البحار تستدعي فهما عاما أفضل للعلم، بما في ذلك مدى المعرفة الحالية المتوفرة بخصوص البحار وحدودها. وعلاوة على ذلك، هناك حاجة متزايدة لتوسيع مجال المعلومات لكي تغطي الجوانب الاجتماعية والاقتصادية المرتبطة والتي تكمن وراء وضع السياسات وخطط التسيير.

ويجب بذل مجهودات خاصة لإتاحة تقارير تحليلية وتقييمية للعامة بشكل مبسط وكذا رفع مستوى شفافية الإجراءات الاستشارية وتلك المرتبطة باتخاذ القرار.

إن الاعتقاد السائد أن العلم مصدر موثوق للمعرفة، والذي يعتبر الدعامة الأساسية للثقافة الغربية، تعرض لبعض النكسات مؤخرا، حيث أن الخلافات بين العلماء والشكوك التي تكتنف تطور العلم بدأت تكسب الاعتراف. إن وعي الناس العاديين بالظاهرة البيئية، رغم طابعها غير المنظم، قد يساهم في تقديم المعلومات المرتبطة بالبحار ووضع السياسات، وخاصة بلفت الانتباه إلى الاعتبارات الأخلاقية التي تقع خارج نطاق العلم.

والموضوع الذي تكررت حوله النقاشات مؤخرا كما يستدل على ذلك من قمة ريو دي جانيرو حول الأرض والدورة الخاصة للجمعية العامة للأمم المتحدة المنعقدة في شهر يونيو 1997 هو الحاجة إلى العمل المناسب تحت شروط الشك. وتنبع الشكوك من انعدام المعطيات ذات الصلة بالموضوع وانعدام أنظمة الحصول عليها وكذا رداءة جودتها، أضف إلى ذلك افتقاد التكنولوجيا الضرورية للقيام بالملاحظات اللازمة للمساتها الأخيرة ناهيك عن الخلافات التي تنشب بين الخبراء، ويتم إدراك هذه الشكوك

عموما على نحو مشترك لأن الأنظمة الطبيعية والاجتماعية التي نسعى إلى التنبؤ بها أو معالجتها أو حمايتها أنظمة معقدة للغاية، ويتزايد تقبل الحقيقة أن بعض هذه الأنظمة يصعب التنبؤ بها وأن نتائجها تخضع إلى تأويلات متناقضة. وتحتاج هذه الأنواع المختلفة من الشكوك إلى مقاربتها بطرق مختلفة في المجال العلمي والقانوني والاجتماعي والاقتصادي، وعلى ضوء النهج التحوطي الذي أقره إعلان ريو (انظر الجزء 4).

فبينما تتصارع قطاعات مجتمعاتنا مع هذه القضية فإنه من الأهمية أن المعنيين برفع مستوى وعي الجمهور وإتاحة حصوله على المعلومات لا يفرطون في تبسيط هذه القضايا ولا يقدمونها بطرق مبهمة ومعقدة.

وتحدد الاكتشافات العلمية البيانات المرتبطة بها الشكوك التي تثير الجدل بين الأوساط العلمية وقد تكون هناك أخطار سوء الفهم عندما يعلق العلماء احتمالات على استخلاصاتهم كما هو الحال في غالب الأحوال وتعتمد الاحتمالات الرقمية نفسها على افتراضات في الطرق التي تستعمل لتقييمها. إلا أن هذا يجب ألا يدفعنا إلى استخلاص إن العلم غير ذي أهمية في هذه الحالات، فوجود شكوك متأصلة يصعب حلها في سلوك الأنظمة لا يعني أنه علينا ألا نأمل أن نتغلب على تقلبات هذه الأنظمة بالعلم دون غيره. إذ يتعين مثلا شرح مصطلحات من قبيل «أشكال جزئية ناتجة عن تقسيم متوال لمضلع ما» (Fractals)، «اللاتكون» (Chaos)، «التعقيد» (Complexity)، «التشابه الذاتي»(Self similarity) لكي يتمكن إنسان عادي لاستيعاب الأفكار الكامنة وراءها كما يجب شرح لغة محاكاة الأنظمة الطبيعية والمصطنعة مع الحواسب التي أصبحت بالغة الأهمية لتدبير الأنشطة البحرية في قالب يسهل على العامة استيعابه. وتحدد هذه الإشتغالات حقولا مهمة ومثمرة للتكامل والمساعدة المتبادلة والمساندة بين علماء الطبيعة وعلماء الرياضيات وعلماء المنطق وعلماء اللسانيات ورجال القانون والمربين.





وتعد متطلبات الخطابات البحرية بما في ذلك طبيعتها واستخداماتها والأخطار التي تتهددها كبيرة ومتنوعة.

ويتعين أساسا خلق قاعدة دولية للمعلومات والاتفاق على الترتيبات المؤسساتية وغيرها للمحافظة عليها وتطويرها وعلى القوانين التي تؤدي إلى تحقيق الديموقراطية ومن المهم فهم الدور الحيوي الذي تلعبه مثل هذه القاعدة الإعلامية في عصر المعلومات هذا. وقد تعهد علماء البحار وغيرهم في النصف الثاني من القرن 20 بخلق مراكز معطيات وطنية وإقليمية ودولية إلا أن أغلب المراكز التي تم إنشاؤها كانت متخصصة المجال وتم ربط بعضها البعض بالتدريج واتخذت شكل شبكة دولية شاملة بيد أنها غير كاملة. ويبقى المشكل اللوجستيكي مطروحا بحدة ويبدو عسيرا في غالب الأحيان، ولقد أدى الانتشار الواسع للمعالجة الرقمية في جميع الميادين البشرية تقريبا وإدخال «الانترنيت» وتطويره إلى إحداث تأثيرات عميقة. ويجب ألا نفكر في مراكز المعرفة بل في شبكات مفتوحة وتملك مثل هذه الشبكات كثيرا من خصائص الكائنات الحية. إنها تظهر التنظيم الذاتي كما أنها تكبر بطريقة يصعب التنبؤ بها، وسواء بقي «الانترنيت» في الوجود على شكله الحالي أم لا، فإن الشبكات الرقمية للمعلومات الإلكترونية العالمية ستبقى معنا وستمكننا من رفع مستوى الوعي العالمي بقضايا البحر وهذا يعتمد إلى حد بعيد على قدرتنا على استخدامها استخداما فعليا. وهذه القدرة موزعة أيضا في العالم اليوم بشكل غير منتظم ومن تم يتوجب التصدي لها بمجهودات خاصة لسد الثغرات كما سبقت الإشارة إلى ذلك (الفصل 2).

شبكات المعلومات الرقمية

تتميز شبكات المعلومات الرقمية بأربع خصائص أساسية :

الخاصة الأولى البديهية هي أنها تحتفظ بالمعلومات وتمررها وتعالجها عامة في شكل رقمي.

أما الخاصية الثانية هي أنها لا تتطلب إلا القليل من التسيير. ففي الانترنيت على سبيل المثال، لا يتطلب الأمر إلا إقامة نظام متفق عليه لتسمية المواقع والعقد(NODES) والأماكن ووضع الترتيبات لصيانة وتحسين اللغة التي تستخدمها ملايين الحاسوبات في تفاعلها.

والخاصية الثالثة هي أنه يمكن ترجمة المعلومات الرقمية، من خلال وسائط أخرى، إلى نتاج متعدد الوسائط مثل كلمات مكتوبة ومنطوقة وصور بيانية ملونة ثابتة ومتحركة وموسيقى وأصوات أخرى.

ومن غير المستبعد نقل حاسة اللمس في المستقبل وربما حاستي الذوق والشم أيضا.

والخاصية الأخيرة للشبكات الرقمية وربما أكثرها أهمية هي السهولة التي يتم بها الربط الداخلي. والمثال المشهور والأكثر تطبيقا هو النسيج العنكبوتي العالمي.

وبصرف النظر عن المحتوى متعدد الوسائط للمواقع على الشبكة، فإن القدرة على ربط المواقع وتطوير أدوات للبحث قادرة على التجوال عبر الشبكة مثل الرجل الآلي تتيح إمكانية نظام عالمي وغير محدود بشكل مستمر ودون أن يكون له أي مركز.

وتوجد عدة صفحات إليكترونية تهتم بالمحيطات بالدرجة الأولى كما توجد صفحات إليكترونية متعددة ذات مجال أوسع تتضمن عناصر بحرية. وتتضمن الأمثلة للمنظمات غير الحكومية المواقع عل الانترنيت التابعة لمنظمة السلام الأخضر العالمية والصندوق الدولي للطبيعة واتحاد حماية العالم. كما تحتفظ مؤسسات دولية ووطنية على عدد متنامي من المواقع. ورغم أنه لم يتم عدها حتى الآن، إلا أن الصفحات الإليكترونية المهتمة بالبحر من قريب أو من بعيد تعد بالمئات وتتزايد يوما بعد يوم.

مصدر : *Sidney Holt. (1997)*

ولكي يصبح توسيع مشاركة العامة في قضايا البحر حقيقة فإنه لابد من إعداد استراتيجية شاملة لرفع مستوى الوعي العام لدعمها. وتتيح وسائل الاتصال العالمية في الوقت الحالي فرصة غير مسبوقة لرفع مستوى الوعي العام بالبحر كجزء من تراثنا العالمي واهتماماتنا المشتركة ويعد اليوم العالمي للبحر لحظة تاريخية لاغتنام هذه الفرصة.

المشاركة العامة

يرتبط ظهور نظريات وممارسات جديدة حول مشاركة العموم بإقرار وجود اهتمام عام من قبل فئات اجتماعية غير حكومية بالبيئة البحرية والموارد الطبيعية. ويتصاحب هذا الاهتمام بتشكك متزايد يتعلق بقدرة الحكومات على حل المشاكل البيئية بالاعتماد فقط على الخبرة التقنية لاسيما إذا ما أخذنا بعين الاعتبار الضغوطات التي تمارسها الشركات الخاصة على السياسات الحكومية. وقد أصبح وضع السياسات في المجال الاجتماعي والاقتصادي بشكل متزايد قضية من اختصاص السلطة التنفيذية في الحكومات وليس من اختصاص البرلمانات التي فقدت جزءا لا يستهان به من سلطاتها السابقة لأن اتخاذ القرارات السياسية والإدارية غدت تقنية وبيروقراطية أكثر فأكثر. وتؤدي هذه الظاهرة إلى إعادة التفكير في أسس وآليات الديمقراطية وبدأت تظهر نتيجة لذلك أشكال جديدة لإعطاء الشرعية للسلطة الإدارية بما في ذلك المناداة بشفافية أكبر والمزيد من الانفتاح على المشاركة الخارجية في عملية اتخاذ القرار. لذا أضحى إشراك المهتمين بالقضايا المهنية والاقتصادية والاجتماعية في تسيير شؤون البحر متزايدا في الممارسات الديمقراطية.



ومن هنا تعد إدارة شؤون البحر وتدبير المياه الإقليمية والمناطق الاقتصادية الخالصة بصفة خاصة نموذجا يحتذى به، فالطابع العام والغير الممتلك لهذه المناطق يجعلها قابلة للتدبير المشترك وكما ورد في تقرير لجنة الإدارة العالمية لشؤون البحر لسنة

1995 فإن المجتمعات المدنية الوطنية أصبحت تنصهر في مجتمع مدني عالمي أوسع، لذا ينبغي النظر إلى الحقوق بشكل أوسع من تلك التي تحكم العلاقة بين الشعوب والحكومات. أضف إلى ذلك إن الحقوق ينبغي أن تكون مقرونة بالواجبات، فحق المشاركة في إدارة البحر يعني القبول والامتثال الفاعل لواجب احترام حقوق الآخر وكذا احترام الجيران والإنسانية بشكل عام وأيضا احترام حقوق الأجيال القادمة على أن تدفع هذه الاعتبارات الى تشكيل مقتضيات وآليات قانونية دولية من شأنها أن تخول للناس حق المشاركة في تدبير شؤون البحر.

ينبغي أن تكون الحقوق مقرونة بالواجبات فحق المشاركة في إدارة البحر يعني القبول والامتثال الفاعل لواجب احترام حقوق الآخر وكذا احترام الجيران والإنسانية بشكل عام وأيضا احترام حقوق الأجيال القادمة.

هذا وقد سطر تقرير اللجنة العالمية حول البيئة والتنمية الصادر سنة 1987 ثلاث طرق لضمان مشاركة الكيانات غير الحكومية في اتخاذ القرار في الشؤون البيئية وهي «حقها في معرفة المعلومات المتعلقة بالبيئة والموارد الطبيعية وحرية الإطلاع عليها وكذا حقها في أن تستشار وأن تشارك في البت في شأن الأنشطة التي قد يكون لها كبير الأثر على البيئة وحقها أيضا في التعويضات القانونية وتقويم الوضع عندما تتعرض صحتها أو سلامة البيئة للضرر».

ورغم وجود آليات لجعل حقوق المشاركة فعلية على المستوى الوطني وبخاصة في المجال البيئي فإنها على مستوى الاتفاقات والممارسات الدولية المتعلقة بالبحر لازالت ضعيفة المفعول.

الحق في المعرفة وطرقها

قليلة هي الأحكام الدولية التي تطالب باطلاع الرأي العام على المعلومات المتعلقة بالأنشطة التي تجري في المجال البحري داخل أو خارج الولاية الوطنية. ورغم أن بعض الاتفاقات البحرية الإقليمية والعالمية تشير إلى إبلاغ المعلومات ونشرها وكذا إشاعتها إلا أن أهم المواثيق كانت مهتمة بالتبادل العلمي بين الدول ولم تكن قط منشغلة بحق العموم في المعرفة ولم تتطرق إلا اتفاقات قليلة مؤخرا إلى حاجة الناس إلى الإطلاع على المعلومات ذات الصلة بهذا الموضوع. فعلى سبيل المثال عبرت

المادتين 14 و17 من بروتوكول مدريد حول حماية البيئة الصادر سنة 1991 والملحق بمعاهدة حماية القطب الجنوبي عن إمكانية اطلاع العموم عن تقارير التفتيش والتقارير السنوية.

كما طالبت المادة التاسعة من اتفاقية اوسلو/باريس حول حماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي لسنة 1992 الأطراف المتعاقدة بأن تضمن حصول كل شخص ذاتي أو معنوي على المعلومات بناء على أي طلب معقول من دون أن يظهر الشخص مصلحته في ذلك ومن دون تكاليف غير معقولة متى أمكن ذلك وفي أجل أقصاه شهرا.

وجاء في تعديلات 1995 على اتفاقية برشلونة لحماية البيئة البحرية والمناطق الساحلية للبحر الأبيض المتوسط في المادة11 /ب أن على الأطراف المتعاقدة ضمان تسليم سلطاتها المختصة للعموم «المعلومات المتعلقة بالحالة البيئية في مجال تطبيق الاتفاقية والبروتوكولات حول الأنشطة أو الإجراءات التي تؤثر سلبا أو قد تؤثر على الأنشطة التي يتم القيام بها أو الإجراءات المتخذة وذلك طبقا للاتفاقية والبروتوكولات». كما يطالب اتفاق1995 ، بشأن حفظ وإدارة الأرصدة السميكة المتداخلة المناطق والأرصدة السمكية الكثيرة الارتحال في مادته 12 بأن «تكفل الدول الشفافية في عملية صنع القرار وفي الأنشطة التي تضطلع بها المنظمات والترتيبات الإقليمية ودون الإقليمية والتي تقوم بإدارة مصايد الأسماك». وينص الاتفاق أيضا على تخويل المنظمات الحكومية وغير الحكومية «فرصة الوصول في حينه إلى سجلات وتقارير تلك المنظمات أو الترتيبات رهنا بالقواعد الإجرائية المتعلقة بالوصول إلى ذلك».

وقد شرعت في نفس الوقت أنشطة المنظمات الدولية في الخضوع لمثل هذه المتطلبات، فنجد على سبيل المثال أن إجراء البنك الدولي لسنة1993 لكشف المعلومات العلمية (50.17 P.B.) والذي حفز تشريعات موازية سنتها المؤسسات المالية الإقليمية «كسياسة كشف المعلومات لبنك التنمية البيئي للدول

الأمريكية» لسنة1994 ، نجد أن هذا الإجراء ينطبق أيضا على المشاريع التي قام بها البنك الدولي بمقتضى مرفق البيئة العالمية. وقام أيضا برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بإقرار «سياسات وإجراءات إدارية تتعلق بتيسير الإطلاع على المعلومات الموثقة بخصوص عمليات مرفق البيئة العالمية» في شتنبر1993 .

بيد أن القوانين الدولية لكشف المعلومات تخضع من الناحية العلمية لتقنيات متشددة تهدف إلى حماية سريتها وأمنها ومصالح أخرى متعلقة بها.

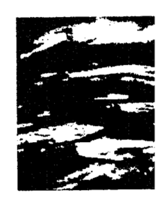


وعلى غرار دليل مجلس المجموعة الأوربية حول حرية الإطلاع على المعلومات المتعلقة بالبيئة والصادر سنة 1990 (المجموعة الاقتصادية الأوربية 90-313) تضمن اتفاقية 1992 لحماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي حق الحكومات في رفض كشف المعلومات «حين تمس بسرية أعمال السلطات العامة والعلاقات الدولية والدفاع القومي وكذا تلك التي تمس بالأمن القومي والقضايا التي كانت أو لازالت أمام أنظار القضاء أو التحقيق (بما في ذلك التحقيقات التأديبية) أو تلك التي تخضع لبحث أولي كما يحق للحكومات رفض كشف المعلومات التي تمس بالسرية الصناعية بما فيها الملكية الفكرية وسرية المعطيات أو الملفات الشخصية وتشمل أيضا المعلومات التي قدمها طرف ثالث دون أن يكون مجبرا فعليا على فعل ذلك. ويدخل في هذا النطاق أيضا تلك المعلومات التي قد يؤدي كشفها إلى الإضرار بالبيئة التي تتعلق بها المعلومات».

ومن بين موانع اطلاع العموم على هذه المعلومات تفويت مهام تسيير الموارد إلى كيانات شبه حكومية وخاصة في نطاق التخصيص وتبعا لذلك خولت اتفاقية المجلس الأوربي لسنة 1993 حول المسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن الأنشطة التي تتهدد البيئة في مادتيها 15 و16 خولت للعموم حق الإطلاع على المعلومات سواء أكانت تحت يد السلطات العمومية أو لدى

«هيئات ذات مسؤوليات عمومية إزاء البيئة وتخضع لمراقبة السلطة العمومية» مع تحديد المعلومات التي تكون لدى الفاعلين.

وعلى نفس الدرجة من الأهمية نجد أن العامل المادي يعد مانعا لاطلاع العموم على المعلومات وخاصة الدول النامية المشاركة. ويبدو أن من بين الطرق التي من شأنها تخطي هذا الحاجز وتسهيل التعميم الواسع للمعلومات تلك الأحكام التي تؤمن نشر التقارير بشكل دوري وكذا تلك الجمعيات التي تقدم خدمات توثيقية أضف إلى ذلك فتح منفذ من خلال الانترنيت حيث ما أمكن ذلك كما كان الشأن مع مركز المعلومات العامة الذي أسسه البنك الدولي سنة1994 . هذا ويعد عاملا الشفافية والتفسيرية من ضروريات الوصول إلى هذا الهدف أخذا بطبيعة الحال بعين الاعتبار الموارد المحدودة للوكالات الدولية المعنية.



وأخيرا ثمة مانع تقليدي للحق في المعرفة. فالمعرفة هنا مقتصرة على الأشخاص ذوي «الأهلية القانونية» وهي بذلك لا تستثني «الأجيال القادمة» التي لم تولد بعد فقط بل تتجاوزها لتشمل من هم تحت السن القانونية من «القاصرين». غير أنه إذا كان أحد له حق معرفة المعلومات حول حالة البحر الذي سيرثه فهم أولادنا والذين هم من بعدهم ممن سيرثون القنابل البيئية الموقوتة التي سنخلفها من ورائنا وإذا ما طبق مبدأ المساواة بين الأجيال الذي أكده إعلان اليونسكو لسنة 1997 حول مسؤوليات الأجيال الحاضرة إزاء الأجيال القادمة فإن شكلا جديدا من الائتمان سيتم تحديده بالنسبة لهذه الفئات المستقبلية.

الحق في التعبير وطرقه

إن المشاركة العامة والتي هي حق مدني مستقل عن أية مصلحة مادية معينة قد تعلل على أسس أخلاقية حيث أن النموذج الديموقراطي يقتضي مشاركة الناس في الإدارة وكذلك على أسس الحصول على النجاعة في الأداء حيث أنه بإشاعة المعلومات بين العامة ستتم المساهمة في الرفع من مستوى عملية اتخاذ

القرارات كما أن مشاركة العامة قد تفضي إلى خلق الثقة في المؤسسات العامة التي من شأنها أن تجعل قراراتها مقبولة اجتماعيا وشرعية سياسيا. ومجمل الإجراءات الهادفة إلى المشاركة في تسيير شؤون البحر يدفعها علميا هاجس النجاعة، وقليلا ما تكون مشاركة الكيانات غير الحكومية مبنية صراحة على دوافع تحقيق تمثيل ديموقراطي أوسع أو بدافع إحقاق المشورة.

قد تعلل المشاركة العامة أيضا على أسس الحصول على النجاعة في الأداء حيث أنه بإشاعة المعلومات بين العامة ستتم المساهمة في الرفع من مستوى عملية اتخاذ القرارات كما أن مشاركة العامة قد تفضي إلى خلق الثقة في المؤسسات العامة التي من شأنها أن تجعل قراراتها مقبولة اجتماعيا وشرعية سياسيا.

ويرتبط هذا تاريخيا بقبول مراقبين من غير الدول في هيئات اتخاذ القرارات الدولية المعنية، إذ تم على الخصوص تدوين توسيع تمثيلية المنظمات غير الحكومية في اجتماعات اللجنة الدولية للحوت وفي لجنة حماية البيئة البحرية وكذا اتفاقية لندن في شأن الإغراق. ولعل من الأمثلة التي تزكي هذا الاتجاه هو الدور المتزايد الذي تلعبه اللجنة العلمية المعنية بالبحوث في القطب الجنوبي التابعة للمجلس العالمي للاتحادات العلمية وائتلاف القطب الجنوبي والبحر الجنوبي للمنظمات غير الحكومية وذلك في نطاق معاهدة القطب الجنوبي. كما نذكر حضور المنظمات غير الحكومية منذ 1990 أشغال اللجان الإقليمية لحماية البيئة البحرية في بحر البلطيق وشمال شرق المحيط الأطلسي والمؤتمرات الوزارية ذات الصلة.

وقد حفز مؤتمر الأرض المنعقد في ريو سنة 1992 والذي حضرته أزيد من 1400 منظمة غير حكومية مراجعة القوانين التي تؤطر وضع مراقبي المنظمات غير الحكومية للأمم المتحدة كما حددها المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة (وذلك طبقا للمادة 71 من ميثاق الأمم المتحدة) في سنة 1968 والذي تمت مراجعته بقرار المجلس الاقتصادي والاجتماعي رقم 1996/ 31 والمؤرخ في 25 يوليوز1996 . وقد فتحت قمة ريو كذلك باب التغيرات في مؤسسات بريتن وودز عندما أباح مجلس المرفق العالمي للبيئة منذ1995 لعدد محدود من مراقبي الهيئات غير الحكومية حضور دوراته.

وفيما اقتصر قانون اتفاقية البحار (المادة169) على مطالبة السلطة الدولية لقاع البحر أن تعمل على «اتخاذ الترتيبات اللازمة للاستشارة والتعاون» مع المنظمات غير الحكومية المعترف بها من لدن المجلس الاقتصادي والاجتماعي فإن المادة 12/2 من اتفاق الأرصدة السمكية لسنة 1995 تقتضي أن يتاح لممثلي المنظمات غير الحكومية المعنيين بالأرصدة السمكية المتداخلة والأرصدة السمكية الكثيرة الارتحال «الفرصة في المشاركة في اجتماعات المنظمات والترتيبات دون الإقليمية والإقليمية بصفة مراقب أو بأية صفة أخرى، حسب الاقتضاء، وفقا للإجراءات المنظمة المعنية أو الترتيب المعني. ولا تكون تلك الإجراءات تقييدية بلا داع في هذا الصدد». أما على المستوى الإقليمي، حثت تعديلات سنة 1995 لاتفاقية البحر المتوسط (المادة 22/11/ب) الأطراف المتعاقدة على «ضمان منح فرصة للعموم للمشاركة في عمليات اتخاذ القرارات المتعلقة بتطبيق الاتفاقيات والبرتوكولات بشكل ملائم» وعلى الرغم من هذه المكاسب ثمة قيود عالقة، فبمقتضى اتفاقية باريس/أسلو حول حماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي لسنة 1992 في مادتها 11 يسوغ لأي عضو الاعتراض على مشاركة منظمة غير حكومية من هذه المنظمات. ويعد هذا القانون أكثر تقييدا من المقتضيات في عدة معاهدات بيئية عالمية أخرى والتي تشترط اعتراض ثلث الأطراف الحكومية الممثلة على الأقل لرفض حضور منظمة غير حكومية ما.



أضف إلى ذلك أن قوانين إجرائية بموجب عدة نصوص كالمادة 14 من القانون الأساسي للمرفق العالمي للبيئة لسنة 1994 تحتفظ بحق منع العموم وحتى المراقبين المفوضين من حضور الجلسات المغلقة أي المنعقدة بين الحكومات. وهكذا فإن وضع المراقب لا يخول له بالضرورة حق التعبير عن رأيه فمن أين إذن له حق التأثير في القرارات والتي تعتمد أساسا على الإجراءات الداخلية وكذا على السلطات التقديرية للرئيس إلى حد بعيد.

وعلى نفس المنوال، قد يحرم المراقب من المشاركة لدوافع مالية من قبيل نفقات السفر والتفويض. واعترافا منها بهذه الموانع وخاصة تلك التي تجعل انعدام التوازن بين الشمال والجنوب في تفاقم مستمر اتخذت عدة مؤسسات دولية مثلا المرفق العالمي للبيئة إجراءات خاصة لتعزيز حضور مراقبي هيئات غير حكومية من الدول النامية وذلك من خلال مساهمات مالية تطوعية.

حق الشكوى وطرق المقاضاة

لا يجب أن تشمل مشاركة العموم عملية اتخاذ القرارات فقط بل يجب أن تتعداه لتشمل عملية التنفيذ المترتبة على ذلك بما في ذلك الشكاوى ومعالجة القرارات الخاطئة.

لا يجب أن تشمل مشاركة العموم عملية اتخاذ القرارات فقط بل يجب أن تتعداه لتشمل عملية التنفيذ المترتبة على ذلك بما في ذلك الشكاوى ومعالجة القرارات الخاطئة. فعلى المستوى الوطني طالب المبدأ العاشر من إعلان ريو بتسهيل اللجوء إلى الدعاوي القضائية والإدارية بما في ذلك الإنصاف ورفع الضرر وفي حالة الضرر الناجم عن التلوث البحري طالب القانون الذي أقرته اتفاقية قانون البحار في المادة 235/2 من الدول «التأكد من قانونية المقاضاة طبقا لأنظمتها القضائية وذلك من أجل التعويض المناسب والفوري أو من أجل أي بدل آخر».

وأما دوليا فمعظم التعويضات القانونية تقتصر على المدعين الحكوميين، فلا محكمة العدل الدولية (قانون المحكمة المادة34) ولا التفاهم حول حل النزاعات الذي أقرته منظمة التجارة العالمية (الملحق الثاني من اتفاقية منظمة التجارة العالمية) تقبل بكيانات غير الدول، ولا تعتبر المحكمة الدولية لقانون البحر الكيانات غير الحكومية أطرافا في دعاوي قضائية إلا عندما يتعلق الأمر باستكشاف أو استغلال أعماق البحار (الاتفاقية المواد 153 و187 و190).

وليست آليات التحكيم مقيدة إلى هذا الحد فهي كما بينتها المحكمة الدائمة للتحكيم «قوانين اختيارية للتحكيم في النزاعات التي تنشب بين طرفين يكون لأحدهما فقط صفة دولة (لاهاي،1993) بيد أن الرضوخ للتحكيم يتوقف دائما على

التراضي بين الأطراف المعنية بما في ذلك تنازل أحد الطرفين عن حصانته السيادية. وفي حالات استثنائية فقط، (مثل تحكيم راينباو واريورRainbow Warrior) وهي قضية رفعتها منظمة السلام الأخضر ضد فرنسا في جنيف1987 حيث تنازلت الحكومة «الجانحة» عن حصانتها، قد تتمكن كيانات غير حكومية من المشاركة بهذه الطريقة.



ونضيف إلى هذه القيود مانعا كبيرا آخر يتمثل في مطالبة المدعين بإثبات أنهم معنيون أو متضررون بصفة مباشرة، بالقرار الذي يسعون للتقاضي بشأنه، وحتى بمقتضى قوانين محكمة العدل الأوروبية التي تسمح بالتصرفات الخاصة ضد قرارات اللجنة إلا أنه تم رفض دعوى تقدمت بها منظمة السلام الأخضر لعدم وجود الضرر الفردي للعواقب البيئية للقرار المتنازع بشأنه (قضية جزر الكناري1996). وينسحب نفس التحديد القضائي على الإجراء الجديد لهيئة التفتيش التابعة للبنك الدولي التي تأسست سنة1993 إذ على الطرف المتضرر سواء أكان منظمة أو جمعية أو شركة أو مجموعة أفراد أن يبرهن أن مصالحه وحقوقه تتأثر أو قد تتأثر مباشرة بالقرار أو بالمشروع المتنازع بشأنه. ويصعب تقديم حجة كهذه في حالة ما إذا زعم أن البحر هو المتضرر ولاسيما إذا تعلق الأمر بمناطق خارج الولاية الوطنية.

ويبدو أن هناك نموذجا واحدا لآلية تقديم شكاوى دولية والتي تخول للعموم تقديم دعوى ضد ما قد تفعله دولة ما ويكون مضرا بالبيئة وذلك بغض النظر إذا كان المدعي متضررا بصفة مباشرة. ففي الاتحاد الأوربي تم وضع سجل يمكن أن يتقدم فيه أي مواطن أو مجموعة مدنية بدعوى بشأن أي انتهاك مزعوم لاتجاهات الاتحاد الأوربي البيئية من لدن الدول الأعضاء من دون أن يثبت المدعي تضرره المباشر من ذلك.

وبصفتها راعيا لتنفيذ المعاهدة (المادة155) يسوغ للجنة الاتحاد الأوربي الشروع في دعوى قضائية ضد الدولة العضو ومراقبتها عند الضرورة بدعوى محكمة العدل الأوربية، وإذا

تعذر على اللجنة فعل ذلك يمكن للمشتكي أن يلجأ إلى «المدعي العام» للبرلمان الأوربي. على انه يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار أن هذه الآلية الدولية تتقيد بظروف بنية الاتحاد الأوربي شبه الفيدرالية وكذا دور الراعي الأوحد الذي أنيط باللجنة طبقا لنظامها التأسيسي.

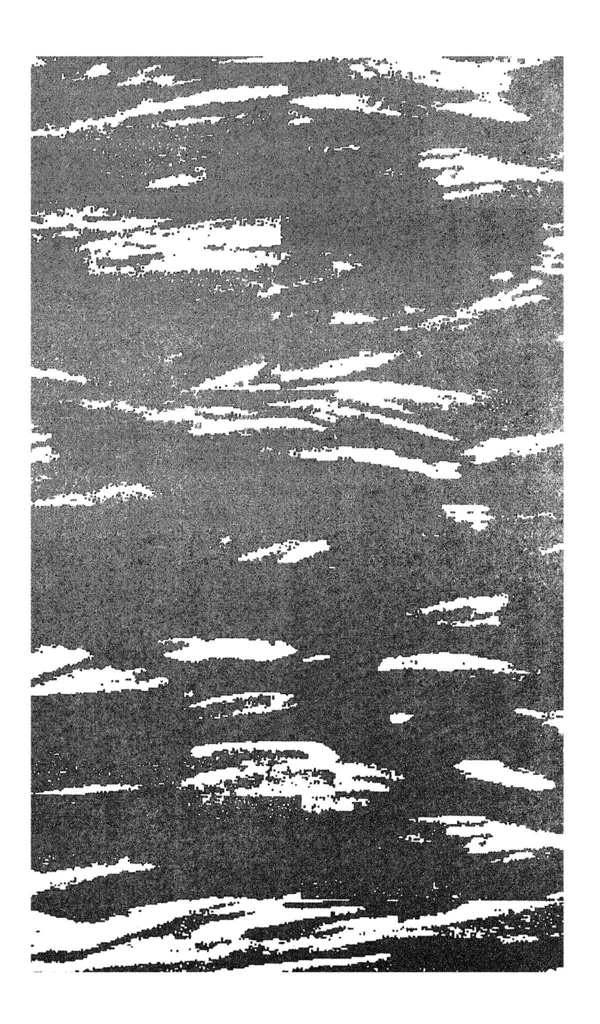
خلاصة الأمر وعلى الرغم من بعض المبادرات المشجعة، يبقى واقع مشاركة العموم في إدارة شؤون البحر بعيدا كل البعد عن الآمال الطموحة التي وضعها جدول أعمال القرن الواحد والعشرين.

وخلاصة الأمر وعلى الرغم من بعض المبادرات المشجعة، يبقى واقع مشاركة العموم في إدارة شؤون البحر بعيدا كل البعد عن الآمال الطموحة التي وضعها جدول أعمال القرن الواحد والعشرين. ومن أسباب هذا السجل المحبط انعدام وجود مؤسسات تمثيلية مستقلة مؤهلة للحديث بلسان القيم الدولية الهادفة وكذا باسم المجتمعات المدنية والأجيال القادمة والمجال البيئي العالمي والمصالح العامة الأخرى.

ولقد حاولنا في الفصل التالي وضع مقترحات لرأب هذا الصدع. بيد أنه تبقى الحاجة ملحة لتعزيز حق العموم في المشاركة في تسيير شؤون البحر سواء على المستوى الوطني أو الدولي، وذلك حتى يتم التأكد أن سائر الدول تتحمل مسؤولياتها إزاء تدبير المحافظة على الموارد البحرية الموكولة إليها لفائدة كل الشعوب. فعلى الصعيد الوطني أنشأت دول عدة مكاتب للدفاع عن المواطن ولرعاية حقوق المواطن على غرارمكاتب الإدعاء العام والذي كانت السويد سباقة إليه بمقتضى دستورها لسنة1809 الذي كان يهدف إلى حماية المواطن من الإفراط في استغلال البيئة. مكاتب مماثلة نجدها اليوم في 80 دولة على امتداد المعمور تتخذ أحيانا شكل مفوضية برلمانية (نيوزيلاندا) وتارة لجنة تحقيق دائمة (طانزانيا) يخول لها سلطات واسعة للتفتيش والإطلاع على معلومات حكومية إما بناءا على شكاوي من المواطنين أو بناءا على بادرة مستقلة. وقد تم تأسيس مكتب ادعاء إقليمي في البرلمان الأوربي (مادة 13 بمقتضى معاهدة ماسترخت1992) للنظر في الشكاوي المقدمة ضد المؤسسات البيئية الأوربية الحكومية الدولية.

أما على المستوى العالمي فيجب النظر في مسألة تعيين حارس مستقل للمحيط مفوض للنظر في الشكاوي المقدمة بشأن أي خرق مزعوم للاتفاقات البحرية الدولية أو سوء استخدام المحيطات ومواردها. هذا ولضمان نزاهة الحارس واستقلاليته (التي غالبا ما تلبى وطنيا بتعيينه من قبل البرلمان ومراقبة المدعي العام له) يفضل أن يعين من قبل مؤسسة دولية حكومية مناسبة تتمتع بسلطة عالمية على شؤون البحر مثل الجمعية العامة للأمم المتحدة. ولا يتعين على مكتب حارس البحر مضاعفة الطرق المعروفة للتقاضي الرسمي على المستويين الوطني والدولي، بل يكمن دوره في تكملة هذه الطرق بفعالية. وينبغي أن يجهز ليستقبل الشكاوي ويبحث فيها ثم ينقل خلاصات بحثه إلى المؤسسات المختصة مع إبداء نظره في الموضوع دون أن يكون في ذلك مخاصمة لأحد طرفي النزاع. فوظيفته الأساسية إذن تبديد النزاعات وتسهيل تفاعل الكيانات غير الحكومية والنظم الحكومية. والواقع أن المجتمع المدني الملم والفاعل والذي تخول له فرص واسعة للمشاركة في تسيير شؤون البحر شرط مسبق للوصول إلى نظام ديموقراطي متجاوب لإدارة المحيط، وما من مجال يستوجب التوفيق بين القضايا المتضاربة والمصالح والآراء المتناقضة أكثر من مجال إدارة المحيط البالغ الأهمية. وسنولي الآن وجوهنا شطر مسألة إدارة المحيط ساعين من خلال ذلك نسج الخيوط التي تحبك هذا التقرير.





«ليس هناك ما هو أكثر صعوبة من حيث الإنجاز، ولا أقل ضمانة من حيث النجاح، ولا أكثر خطورة من حيث التدبير، من الشروع في نظام جديد للأشياء».

ماكيافيلي، الأمير 1513.

«إن إدارة عالمية فعالة تقتضي نظرة جديدة تتحدى الشعوب كما تتحدى الحكومات لكي يدركوا أنه لا خيار عن العمل الجماعي من أجل خلق ذلك العالم الذي يطمحون إليه لأنفسهم ولأولادهم».

المصدر: Commission on Global Governance, Our Global Neighborhood, 1995

6

نحـــو إدارة فعـالـة للمحيطـــات

لقد دققنا النظر في هذا [illegible] العديد من التحديات التي تواجهنا في المحيطات [illegible] نعترف بالتقدم [illegible] في عدد من المجالات وبأ[illegible] الجديدة المتعددة [illegible] باستخدام وتدبير المحيطات [illegible] قابل للاستمرار وفي [illegible] مختلفة، فإننا [illegible] مرغمين على استنتا[illegible] العملية [illegible] إلى نظام فعال للإدا[illegible] ضمان استخدام [illegible] ات لصالح الجميع [illegible] الأجيال ال[illegible]

صحيح أن كلا من [illegible] الثلاثة [illegible] صية قد أسهم مساهمته الخاصة في تزوغ[illegible] ات الموجودة بين المحيطات، وصيا[illegible] تراث[illegible] البعيد. ابتداء من مؤتمر ستوكهول[illegible] ية، سنة1972 ، تصاعدت [illegible] الات وارتفعت الأصوات حول التلوث واستنزاف الموارد البحرية [illegible] أيضا الى إحداث سلسلة جديدة من البنيات التنظيمية. وقد وقع الاعتراف بالانشغالات البيئية في دعوة الجمعية العامة للأمم المتحدة الى نظام جديد لقانون المحيطات، يتضمن من بين أهدافه الرئيسة، الإشراف المسؤول والاستخدام العادل لموارد المحيطات.



وشهد العقد الموالي إقرار الأمم المتحدة لاتفاقية قانون البحار في سنة1982 ، والذي كان يرمي الى إقامة نظام قانوني جديد بالنسبة للمحيطات، وتشجيع الاستخدام العادل والفعال

لموارد المحيطات، وحماية البيئة البحرية.

بعد عشر سنوات، وفي سنة1992 ، ترجم مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية الكثير من الانشغالات وعبر عنها في إطار نظرة أكثر انسجاما حول تنمية مستديمة ترمي الى تعزيز الرفاهة الاجتماعية والاقتصادية للأجيال الراهنة والقادمة، بطرق تتلاءم وصيانة موارد الأرض والأنظمة الطبيعية. إن مبدأ «المسؤوليات المشتركة والمختلفة في نفس الوقت» تمت المصادقة عليه بقصد الدفع الى الأمام بالمبادرات الدولية المبنية على العدالة والتعاون في المجال البحري (الفصل 17 من جدول أعمال القرن21).

خلال العقود الثلاثة الماضية، انهمكت المجموعة الدولية في مفاوضات متواصلة تروم إقامة إطار قانوني محسن بالنسبة لاستخدام المحيطات، وكذا لتدبير وصيانة الموارد البحرية على وجه أكثر عدالة. خلال هذا المسلسل من المفاوضات، تم إدراك الحاجة الى خلق إطار مؤسساتي، ولكن هذا الإدراك عجز الى حد الآن عن الإفضاء. الى نظام متماسك لإدارة المحيطات.

إن المشكلة اليوم هي كيف يمكن تحويل مجموعة من المؤسسات القطاعية الموجودة على المستويين الوطني والدولي لتصبح شبكة مرنة ومتحركة تستجيب لأهداف التآزر، والاستدامة، وكذا لمعرفتنا المتزايدة حول الترابطات البيئية. كما أن السياسات التي أقرتها الحكومات والمؤسسات الإدارية التي تقيمها، والمعلومات والتحاليل ذات الطابع الحيوي جدا بالنسبة لتدبير سليم، تبقى متشظية بين مختلف الوزارات والوكالات في المستوى الوطني وبين مختلف المؤسسات الدولية في المستويين الإقليمي والعالمي. هذا التشظي يجعل من الصعب التوفيق بين الاستخدامات المتنافسة كما يزيد كثيرا من مصاعب تحديد الأولويات ذات الأساس المتين، بالنسبة للمحيطات والمناطق الساحلية. مما يؤدي الى بتر إدارة المحيطات في صيغة إجراءات مفككة وقصيرة النظر، ويديم حلقة فاسدة تتمثل في الإفراط في استخدام البيئة وإتلافها. وهذا بدوره يزيد من تقويض أسس

إن المشكلة اليوم هي كيف يمكن تحويل مجموعة من المؤسسات القطاعية الموجودة على المستويين الوطني والدولي لتصبح شبكة مرنة ومتحركة تستجيب لأهداف التآزر، والاستدامة، وكذا لمعرفتنا المتزايدة حول الترابطات البيئية.

رفاهة المجتمع ويقوي من احتمالات النزاعات الداخلية والدولية.

ومع ارتفاع عدد الأدوات القانونية الدولية، أصبح من الصعب بصورة متزايدة بالنسبة للحكومات والعموم، تتبع التدفق المطرد للالتزامات الجديدة، سواء منها النابعة عن اتفاقيات ملزمة قانونيا، أو عن مدونات ودلائل واستراتيجيات غير ملزمة.

وبما أن الوضعية هي على هذه الحال، فإنه من المغري التفكير في «مخطط» جديد للمحيطات، يهيئ لإحداث مؤسسات جديدة قوية مدعمة بقوة القانون الدولي، لها التفويض، ومزودة بالسلطة لتدبير المحيطات حسب طرق تشجع السلم والأمن والعدالة، وترعى مصالح أو لائك الذين لم يولدوا بعد. ومما لاشك فيه أنه بالإمكان الدفاع عن صحة مثل هذا المخطط لكنه من المحتمل أن يكون قليل الفائدة خارج نطاق الجدل الأكاديمي. إن المحيطات تمثل مجالا لاستخدامات ومصالح متضاربة، وهو الأمر الذي غالبا ما يحول دون حصول الإجماع السياسي المطلوب للقيام بمحاولات جريئة في مستوى الإبداع المؤسساتي، مهما كانت تلك المحاولات مرغوبا فيها. ومع ذلك فإن الإطار المؤسساتي الموجود حاليا يوفر فرصا متعددة للتحرك.



التطورات الإيجابية

إنه من الأهمية بمكان أن تأخذ استراتيجيات نمو إدارة المحيطات بعين الاعتبار التطورات الإيجابية، والتي يمكن تحديدها كونها تشمل ما يلي :

- يتم الاعتراف بصورة متزايدة بالمحيطات مكونا حيويا في الأنظمة الهيدرولوجية والجيوفيزيائية والجوية التي تؤثر على مستويات الرفاهة والخيرات وكذا على صلاحية كوكبنا للسكنى.
- إن انشغال المجتمع المدني برمته على نحو متزايد بشؤون المحيطات على كل المستويات، أعطى زخما لمسلسل التغيير. فشرعت الحكومات تلتجئ الى المجتمع المدني في محاولات لتسوية النزاعات في المحيطات. ويدل هذا على عنصر مشجع ألا وهو

الوعي الأعمق، داخل المجتمع، بدور كل ذوي المصلحة في سياسة المحيطات، وكذا بدور الترتيبات سواء على الصعيد الوطني أو الدولي، في مفصلة مصالحهم، عن طريق إنجاز أهداف السياسة المرسومة

● هناك أسس قانونية لتشجيع عدالة أكبر في المحيطات، ولاسيما مفهوم «التراث المشترك للإنسانية». إن هذا المفهوم يطبق حاليا بخصوص قاع البحر العميق وموارده المعدنية، ويمثل نموذجا لتطبيقات أخرى في مجالات أخرى مثل الموارد الجينية لقاع البحر العميق.

● إن اشتراك الاستخدامات البرية والبحرية في المنطقة الساحلية جلب انتباها مستجدا الى التدبير المندمج للمنطقة الساحلية، وأجبر الهيئات الوطنية والدولية على تقييم مقارباتها ودلائلها المتباينة.

● هناك اعتراف متصاعد بالحاجة الى التفكير بكيفية شاملة لاعتبار الأنظمة التي تضم المياه البحرية والمياه العذبة على السواء. إن الاعتراف بالتبعية المتبادلة الموجودة بين أحواض تصريف المياه العذبة والأراضي المبتلة والمنطقة الساحلية، يعطي حاليا دفعة للمبادرات الدولية الجديدة في تدبير المستجمعات المندمجة للمياه، والتي تأخذ في الحسبان المؤثرات على المجالات الساحلية والبحرية (من ذلك مثلا برامج البحر الأسود وحوض الدانوب).



● إن المقاربات المبنية على الأنظمة البيئية، والاعتبارات التحوطية للموارد الحية، انتشرت من المستوى الإقليمي، كما هو الشأن بالنسبة لمصايد السمك بالانتارتيك مثلا، الى المستوى العالمي كما يتجلى مثلا في اتفاق 1995 لحفظ وإدارة الأرصدة السمكية المتداخلة المناطق، والأرصدة السمكية الكثيرة الارتحال.

* على مستوى السياسات المتبعة، فقد تم إدخال الترابطات بين الترتيبات القانونية الدولية الخاصة بالمحيطات، والتنوع

البيولوجي، والأراضي المبتلة والأنهار والجو، وتحركات الفضلات الخطيرة، وقضايا أخرى ذات الصلة، وعلى نحو واضح، في بعض الترتيبات الإقليمية، مثلما هو الشأن بالنسبة للبحر الأبيض المتوسط على وجه الخصوص.

● على المستوى العملي، فإن المرفق البيئي العالمي، الذي أعيد تنظيمه، وهو آلية شبه مستقلة للتمويل يجلب موارده من الهيئات المتعددة والثنائية الأطراف، شرع في تطوير برنامج متكامل للمياه الدولية خاص بالموارد المائية البحرية والعذبة.

● في مجال الإعلام، هناك مجهودات جارية بقصد تعيين وتنظيم المعطيات المطلوبة من طرف الحكومات لتشخيص مشاكل المحيطات وإيجاد الحلول لها. ومما له أهمية خاصة، البرنامج *العالمي للعمل من أجل حماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية*، الذي تم تبنيه في واشنطن سنة1995 ، والذي أقام آلية لدار المعاوضة تحت إشراف برنامج البيئة لهيئة الأمم المتحدة، مع توقع الترابط مع قضايا التنوع البيولوجي للمناطق البحرية والساحلية، التي تعالجها الاتفاقية حول التنوع البيولوجي.



● إن التأكيد المتزايد على قيمة الموارد الطبيعية والخدمات البيئية، وعلى دور المحفزات الاقتصادية شجع على صياغة سياسات وبرامج تعزز استخداما أكثر عقلانية بالنسبة لموارد ا المحيطات

إن هذه التطورات الإيجابية تشير الى قوة دافعة متزايدة لصالح التغيير. وعلى الرغم من أنه ليس من الواضح هل تكفي هذه التطورات جميعها للتغلب على العقبات المتجدرة في المصالح المكتسبة والمقاربات القطاعية التقليدية، فإنها مع ذلك تمهد الطريق للتعديلات المطلوبة.

المحيطات في جدول أعمال القرن 21

جدول أعمال القرن 21 : برنامج العمل من أجل التنمية المستديمة تم إقراره في نفس الوقت الذي أقر فيه إعلان ريو الخاص بالبيئة والتنمية، في إطار مؤتمر الأمم المتحدة الخاص بالبيئة والتنمية المنعقد في ريو دي جانيرو بتاريخ 3-14 يونيو1992 . يهتم فصله 17 بحماية المحيطات، وكافة أنواع البحار بما فيها البحار المغلقة وشبه المغلقة، والمناطق الساحلية، وكذا بحماية مواردها الحية واستخدامها العقلاني وتنميتها. إنه ينص على :

أن البيئة البحرية- بما في ذلك المحيطات وكافة البحار والمناطق الساحلية الملاصقة -تشكل كلا مندمجا يعتبر مكونا جوهريا من مكونات النظام المدعم للحياة على الأرض، كما أنها تمثل امتيازا مؤكدا يوفر فرص تنمية مستديمة. إن القانون الدولي، كما تعكسه نصوص اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، يحدد حقوق الدول والتزاماتها، كما أنه يوفر القاعدة الدولية التي تمكن من مواصلة حماية البيئة البحرية والساحلية ومواردها، وتنميتها تنمية مستديمة. ويتطلب هذا مقاربات جديدة لإدارة وتنمية المناطق البحرية والساحلية، على المستويات الوطني، وشبه الإقليمي، والإقليمي والعالمي، وهي مقاربات عليها أن تكون مندمجة من حيث المحتوى، وتحوطية وتوقعية من حيث المدى، كما يتجلى ذلك من خلال جوانب البرنامج التالي :

1. إدارة مندمجة وتنمية مستديمة للمناطق الساحلية بما فيها المناطق الاقتصادية الخالصة.
2. حماية البيئة البحرية.
3. استخدام مستديم للموارد البحرية الحية لأعالي البحار وصيانتها.
4. استخدام مستديم للموارد البحرية الحية الموجودة تحت الولاية الوطنية.
5. مواجهة التقلبات الخطيرة لتدبير البيئة البحرية والتغيرات المناخية.
6. تقوية التعاون والتنسيق الدوليين بما في ذلك على الصعيد الإقليمي.
7. التنمية المستديمة للجزر الصغرى

إن تطبيق الدول النامية للأنشطة المعنية سوف يكون متناسبا مع مؤهلاتها التكنولوجية والمالية الخاصة ومع أولوياتها في توزيع الموارد بقصد متطلبات التنمية، ويرتبط في النهاية بنقل التقنية، وبالموارد المالية المطلوبة، التي توضع رهن إشارتها.

المصدر: جدول أعمال القرن 21 : برنامج العمل من أجل تنمية مستديمة(1992).

اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار

تشتمل الاتفاقية على 320 بندا و 9 ملاحق، تنظم كافة جوانب المجالات البحرية، مثل مسألة التحديد، والمراقبة البيئية، والبحث العلمي البحري، والأنشطة التجارية والاقتصادية، ونقل التكنولوجيا، وتسوية النزاعات المرتبطة بشؤون المحيطات. وقد دخلت الاتفاقية حيز التنفيذ بتاريخ16 نونبر1994 ، اثنا عشر شهرا بعد تاريخ وضع الوثيقة الستين للمصادقة والإنظمام. وتتمثل عناصرها الرئيسة في ما يلي :

● تمارس الدول الساحلية السيادة على بحارها الإقليمية التي لها الحق في تحديدها في مدى لا يتجاوز 12 ميلا بحريا ؛ ويسمح للسفن الأجنبية ب «المرور البريء» عبر هذه المياه ؛

● يسمح لسفن وطائرات كافة البلدان ب «المرور العابر» عبر المضايق المستخدمة للملاحة الدولية ؛ ويمكن للدول المطلة على المضايق تنظيم جوانب الملاحة ومظاهر العبور الأخرى ؛

● للدول الأرخبيلية، المتكونة من مجموعة أو مجموعات من الجزر الكثيرة الاتصال والمياه الرابطة بينها – لتلك الدول السيادة على مجال بحري تحده خطوط مستقيمة تمتد بين أبعد النقاط في أبعد الجزر ؛ ولكافة الدول الأخرى التمتع بحق المرور الأرخبيلي عبر ممرات بحرية محددة ؛

● للدول الساحلية حقوق سيادية في المنطقة الاقتصادية الخالصة على امتداد200 ميل بحري، فيما يتعلق بالموارد الطبيعية وبعض الأنشطة الاقتصادية، كما تمارس ولايتها على البحث العلمي البحري وحماية البيئة ؛

● لكل الدول الأخرى حرية الملاحة والتحليق في المنطقة الاقتصادية الخالصة وكذا حرية وضع الكابلات وخطوط الأنابيب المغمورة بها ؛

● للدول غير الساحلية والدول المتضررة جغرافيا حق المشاركة على قدم المساواة في استغلال قسم مناسب من فائض الموارد الحية للمنطقة الاقتصادية الخالصة للدول الساحلية من نفس الإقليم أو شبه الإقليم ؛ وتحظى أنواع السمك كثيرة الارتحال، والثدييات البحرية بحماية خاصة ؛

● تتمتع الدول الساحلية بحقوق سيادية على الجرف القاري (المجال الوطني من قاع البحر) لاستكشافه واستغلاله ؛ ويمكن أن يمتد الجرف الى 200 ميل بحري على الأقل انطلاقا من الشاطئ ؛ والى أكثر من ذلك تحت شروط معينة ؛

● تقتسم الدول الساحلية مع المجموعة الدولية جزءا من المداخيل المترتبة عن استغلال

الموارد في أي جهة من الجرف خارج الـ200 ميل ؛

● سوف تعطي اللجنة الخاصة بحدود الجرف القاري توصياتها للدول حول الحدود الخارجية للجرف حينما تتجاوز هذه الأخيرة 200 ميل ؛

● تتمتع كل الدول بالحريات التقليدية للملاحة والتحليق والبحث العلمي والصيد في أعالي البحار ؛ وهي ملزمة بإقرار، أو المساهمة مع دول أخرى في إقرار الإجراءات الضرورية لتدبير وحماية الموارد الحية ؛

● يتم تعيين حدود البحر الإقليمي والمنطقة الاقتصادية الخالصة، والجرف القاري بالنسبة للجزر، بانسجام مع القواعد المطبقة بالنسبة للمجال البري، ولكن الصخور التي لا يمكنها تحمل سكن بشري أو حياة اقتصادية خاصة بها، لا يمكن أن تكون لها منطقة اقتصادية ولا جرف قاري ؛

● ينتظر من الدول المطلة على البحار المغلقة أو شبه المغلقة أن تتعاون فيما بينها في إدارة الموارد الحية، وسياسات البيئة والبحث العلمي وأنشطتهما ؛

● للدول الغير الساحلية حق النفاذ الى البحر ومنه، وتتمتع بحرية عبر دول المرور العابر ؛

● الدول ملزمة بمنع ومراقبة التلوث البحري، وتعتبر مسؤولة عن الأضرار الناتجة عن خرق التزاماتها الدولية بمقاومة مثل هذا التلوث ؛

● كل الأبحاث العلمية البحرية في المنطقة الاقتصادية الخالصة، خاضعة لموافقة الدول الساحلية، وهي موافقة يلزم أن تمنح للدول الأخرى، في معظم الحالات، حينما يكون البحث ساعيا الى تحقيق أغراض سلمية ومستجيبا لمعايير محددة ؛

● تلتزم الدول بتشجيع تنمية التكنولوجيا البحرية ونقلها، «على أساس شروط وبنود عادلة ومعقولة»، واعتبارا لكل المصالح المشروعة على الوجه المناسب ؛

● الدول-الأطراف ملزمة بحل نزاعاتها، حول تأويل أو تطبيق الاتفاقية، بالطرق السلمية ؛

● يمكن أن تعرض النزاعات على أنظار المحكمة الدولية لقانون البحار، المؤسسة بموجب الاتفاقية، وعلى محكمة العدل الدولية أو تعرض للتحكيم. وتتوفر أيضا حلول استرضائية يكون الخضوع لها، في بعض الحالات، إجباريا. وتتمتع المحكمة بولاية خالصة على الاستغلال المعدني لقاع البحر.

المصدر : قسم شؤون المحيطات وقانون البحار لهيئة الأمم المتحدة(1997).

العوائق أمام إدارة جيدة للمحيطات

إن بعض القواعد العرفية المألوفة التي تحكم استخدام المحيطات، تطورت عبر قرون متعددة من خلال مسلسل طويل من الادعاءات والادعاءات المضادة، توصل في النهاية الى إجماع فيما بين البلدان البحرية والساحلية. وقد تمكنت هذه المجموعة من القوانين من الاعتماد، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، ليس على التجربة والتقاليد الغربية فحسب بل أيضا على تجارب وتقاليد جهات أخرى متعددة مثل آسيا وشرق إفريقيا وبولينيزيا. على أن أغلب القوانين الحديثة للمحيطات، ولاسيما منها الإطار التنظيمي، إنما هي من إنتاج النصف الثاني من القرن العشرين.

إن القسط الأكبر من القوانين والمؤسسات الراهنة، تم تطويره ابتداء من الخمسينيات كجواب على تحديات مثل استنزاف الموارد، والندرة والتعرية، وكاعتراف بقيمة البحث العلمي الذي يتطلب تعاونا دوليا متزايدا. وقد تمثلت الأهداف الموجهة في الحاجة الى تجنب النزاعات وحماية المصالح المشتركة. ومن بين الإنجازات الملموسة التي وقع التوصل إليها جمع القوانين المتعلقة بالمحيطات بكيفية شاملة وتصنيفها ؛ وتقدم الاتفاقية حول قانون البحار إطارا معترفا به في هذا الباب. وهذا أمر فريد من حيث الطريقة التي تربط بها الاتفاقية في جوهر بنيتها مجموعة من الاتفاقات الدولية والإقليمية الأكثر تخصصا.



تبقى الصعوبة القائمة، وهي كيف يمكن دمج البعد المحيطي في عدد من البنيات القطاعية الموجودة سلفا، حيث عادة ما أدمجت البرامج المتعلقة بالبحر في مؤسسات تتمحور بالأساس حول المظاهر البرية، من ذلك مثلا إدماج العلوم البحرية في اليونسكو، وإدماج العلوم المتعلقة بمصايد الأسماك في إطار منظمة الأغذية والزراعة التابعة لهيئة الأمم المتحدة. على أن هناك استثناء هاما بالنسبة لهذه الملاحظة العامة، يتمثل في إحداث المنظمة الدولية البحرية، التي دعيت جمعيتها الى الاجتماع لأول مرة سنة1959 . وعلى العكس من ذلك، وبصفة جزئية كجواب على هذه الوضعية، نزعت المعاهدات البحرية المتأخرة

الى التوصل الى برامج عمل واستراتيجيات– وبصفة أهم –الى آليات تمويلية مستقلة، مفصولة بعناية عن البنيات الأوسع الموجودة. وقد نتج عن ذلك ما سمي ب «اكتظاظ المعاهدات»، بمعنى تكاثر الأنظمة والمؤسسات القانونية المستقلة أو شبه المستقلة، ولكل منها أنصارها وزبناؤها وسط وكالات الحكومة الوطنية، مع نزعات طرد مركزية واضحة فيما يتعلق بالبرمجة والتمويل. وتكون إدارة النفايات مثالا عن ذلك ؛ فالتفويضات الوطنية والدولية بخصوص كل من الفضلات الملقاة في البحر، والفضلات المتولدة عن السفن، تتضارب مع التفويضات الخاصة بإدارة النفايات ومراقبة التلوث الناتج عن الأنشطة البرية.

إن الآليات المؤسساتية للتنسيق والبرمجة المشتركة على الصعيد الدولي، ضعيفة على نحو مشهور، وهي في بعض الأحيان ذات طبيعة رمزية أكثر منها عملية.

إن الآليات المؤسساتية للتنسيق والبرمجة المشتركة على الصعيد الدولي، ضعيفة على نحو مشهور، وهي في بعض الأحيان ذات طبيعة رمزية أكثر منها عملية. هناك علامات مشجعة تشير الى وجود توزيع للعمل أكثر عقلانية بين الوكالات كلما توفرت مصادر جديدة للتمويل، وأمكن تحصيصها بناء على مقارنة الأفظليات. ومن الأمثلة الحديثة عن ذلك، مرفق البيئة العالمية، التي استخدمت، الى جانب «وكالاتها التنفيذية» الثلاث الهامة، وكالات تنفيذية خارجية، مثل المنظمة الدولية البحرية، في برامج تتعلق بمجال مراقبة التلوث البحري. على أن أقل من 13٪ فقط من مجموع تمويلات مرفق البيئة العالمية، هي التي تخصص راهنا، لبرامج المياه الدولية، بما في ذلك المياه البحرية والعذبة ويعود هذا التفاوت بالأساس الى كون الجماعات التابعة لحكومات متعددة، تقدم دعما أقوى لأولويات أخرى من صنف استنزاف مادة الأوزون، والتغيرات المناخية، والتنوع البيولوجي.

وتعترض الجهود المبذولة لتحسين هذه الوضعية، عقبات متعددة تشتمل على ما يلي :

- ما تزال هناك بلدان كثيرة حيث المعلومات عن البحار ضئيلة. وما يوجد من ذلك، على قلته، قد يكون مخزنا لدى الإدارات المركزية للوكالات الدولية وقد يكون من الصعب الحصول عليه على المستوى الوطني.

● يلزم تبادل معلومات متماثلة وموثوقة فيما بين البلدان المتجاورة لتسهيل تحليل مشاكل المياه المشتركة -سواء منها الأنهار أو البحار الإقليمية- وكذا إيجاد الحلول لها.

● لابد أن تنظم المعلومات حتى تبرز العلاقة المتبادلة للمعطيات العلمية والبيئية مع نتائج البحث الاجتماعي والاقتصادي، من جهة، وحتى يتم التعرف على العلاقات السببية من جهة أخرى، فيتم بذلك تحديد تكاليف وفوائد مختلف استخدامات الموارد.

● يلزم دمج القيمة الحقيقية للموارد البحرية والساحلية في اختيارات التنمية حتى تعاق الاستخدامات غير الفعالة للموارد، وحتى لا يجازف بالاستدامة على المدى الطويل. وليست المؤشرات ومناهج التحليل الضرورية لهذه الغاية متوفرة على نطاق واسع لحد الآن.

● ويلزم أن تقدم المعلومات المفيدة في شكل سهل الاستعمال بالنسبة لأصحاب القرار. فكثير من هؤلاء قد لا يملكون المؤهلات أو القدرة الضرورية لاستعمال المعطيات الإحصائية والتقنية والعلمية استعمالا كاملا، في حين أن بعض العلماء لا يرغبون أو لا يستطيعون الاعتراف بالأهمية المحتملة لنتائج أعمالهم في تخطيط أية سياسة. وبالتالي فلا بد من تعميق التواصل بين منتجي ومستعملي المعلومات.



● وختاما، هناك مشاكل فيما يتعلق بوصول العموم الى المعلومات. وكما وقعت معاينته في الفصل السابق، فإنه لا بد من جهود ضخمة حتى يتم تحقيق شفافية أكبر فيما يتعلق بالكشف العمومي عن المعلومات المرتبطة بالمحيطات، ليس فحسب من طرف السلطات الوطنية، بل أيضا من طرف المنظمات الدولية.

التفتت على المستوى الوطني

إن بنية قانون ومؤسسات المحيطات على المستوى الدولي توازي، بصفة أساسية، بنيتها على المستوى الوطني، وتعكس نقط ضعفها. فالوزارات الوطنية المسؤولة عن الصيد البحري والزراعات البحرية، واستخراج النفط في عرض البحر، والموانئ

والمراسي والنقل البحري، والسياحة، والبيئة، كلها ذات مصلحة في استخدام المحيطات، ولكنها قلما تنسق فيما بينها فيما يتعلق بممارسة التفويضات الموكولة إليها. والى غاية الآن، ما زالت صيانة البيئة البحرية لم تدرج في الانشغالات القطاعية للاستراتيجيات الوطنية، حتى في الحالات التي يتوقف فيها إنجاز أهداف التنمية على صيانة سلامة البيئة. هناك مواطن نقص إضافية في الترتيبات المتخذة بين الوزارات لمواجهة النزاعات حول استخدام الموارد في المناطق الساحلية، فضلا عن كون الأغراض البحرية، غالبا ما عجزت عن إثارة الانتباه الذي تستحقه. إن تضخم الأدوات القانونية الدولية، يجعل من الصعب، على نحو متزايد، بالنسبة للحكومات وللعموم، التوصل الى/ والحفاظ على صورة واضحة عن الأهداف والالتزامات الوطنية.

إن تضخم الأدوات القانونية الدولية، يجعل من الصعب، على نحو متزايد، بالنسبة للحكومات وللعموم، التوصل الى/والحفاظ على صورة واضحة عن الأهداف والالتزامات الوطنية.

ومع إقرار إجراءات جديدة بصفة مستمرة في اللقاءات الدولية، إذ يتخذ الإطار القانوني الدولي مضمونا أكثر تفصيلا، فإن العبء يزداد ثقلا. وهذا يعوق القدرة الوطنية على التأثير في السياسة الدولية وفي برامج التنمية. فكثير من البلدان تجد صعوبة في صياغة المزيد من القوانين المفصلة والممارسات المنصوح بها لتطبيق العدد الهائل من الأدوات القانونية الدولية على نحو تدعيمي متبادل. يتعقد التشظي على المستوى الوطني بسبب كون الحكومات تسند، بكيفية يسهل فهمها، مسؤوليات القضايا مثل تدبير المنطقة الساحلية، أو التخلص من النفايات، والصحة العمومية، الى السلطات المحلية التي قد تكون، لأسباب متعددة، غير قادرة على القيام بها. ولذلك، فلا بد للسلطات الوطنية، لأجل تطوير مواقعها، من مشورة السلطات المحلية وتمكينها من المساعدة اللازمة لتنفيذ مسؤولياتها بصفة فعالة. إذا كان هذا يضع مهام إضافية على عاتق المسؤولين على المستوى الوطني، فإن المكافأة جديرة بالاعتبار وتتخذ شكل إدراك أفضل على المستوى المحلي، للكيفية التي يمكن بها ترجمة الأهداف الوطنية والدولية الى فوائد محلية مهمة.

اتمام برنامج قانون البحار

من الأمور المقبولة عامة، أن الحاجة الى التوسع في القوانين الدولية ما تزال قائمة :

- في حقل المسؤوليات وتحميل التبعات الناتجة عن الإضرار بالبيئة البحرية ولاسيما في الأعمال التي لا يحرمها القانون الدولي،
- في تحديث قوانين الحرب البحرية التي بيناها في الفصل الأول،
- في تحويل تدريجي «للقوانين الهشة» المتعلقة بالأنشطة المحيطية الى معاهدات تصبح آنئذ إلزامية من الناحية القانونية،
- بإدخال «المبدأ التحوطي» في الاتفاقيات الدولية الموجودة،
- وبإقرار معايير مفصلة وممارسات منصوح بها لتقوية الإطار العالمي والإقليمي للاتفاقيات.

بيد أن أسبق الأسبقيات (كما هو موضح في الفقرات 15.8 و 8.39 من جدول أعمال القرن21) تبقى هي تنفيذ وفرض المجموعة الواسعة من القوانين الدولية المتوفرة حاليا حول المحيطات. فمن الواضح أن عددا من الأدوات القانونية الموجودة الآن، تشكو من قلة الاستعمال. وكخطوة أولى، فلا بد للدول التي لم تتبن بعد المعاهدات الدولية والإقليمية الخاصة بالأنشطة المرتبطة ببحارها، أن تفعل ذلك بكل استعجال–مبتدئة باتفاقية قانون البحار، باعتبارها أداة عامة بالنسبة لإدارة المحيطات العالمية. وعند القيام بذلك، يلزمها أن تتجنب استعمال تعبيرات أو تحفظات تضعف أو تشظي وحدة تلك الاتفاقات

ما تزال عدد من الدول لم تضع بعد الالتزامات التي سبق لها الالتزام بها، موضع التنفيذ لا في المستوى القانوني ولا في مستوى الممارسة، وسواء على الصعيد الوطني أو المحلي. فمن الواجب تشجيعها على اتخاذ الإجراءات التشريعية والإدارية الضرورية، وعلى توفير الدعم المالي المناسب، وعلى تعزيز الحوافز لدى المسؤولين على الصعيد الوطني، ولدى السلطات المحلية والأفراد والقطاع الخاص. وعلى وجه الخصوص، فإن التنفيذ المناسب لمقتضيات اتفاقية قانون البحار، يجب أن يدخل في الحسبان



الالتزامات المنبثقة عن اتفاقات أخرى أكثر جِدة مثل الاتفاقية حول التنوع البيولوجي، والاتفاقية الإطارية حول التغير المناخي، وكذا الأهداف المتصلة الخاصة بالعمل على المستوى الوطني كما هو موضح في الفصل 17 من جدول أعمال القرن 21.

ومما ينتج عن ذلك أن أول وأهم نقطة على جدول أعمال قانون البحار غير التام، يلزم أن تكون هي الامتثال لالتزامات المعاهدات. وفي هذا الصدد، فإن العمل المشترك للحكومات قد يكون فعالا في تهدئة الانشغالات المنتشرة حول : عدم إنفاذ الالتزامات الدولية على الوجه المناسب ؛ تنمية الأدوات الملائمة، بما في ذلك المحفزات الاقتصادية ؛ ثم تدبير الامتثال. وقد تبين بوضوح في الاستطلاع حول الأدوات الدولية الموجودة والذي قامت به اللجنة التحضيرية لمؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية، في سنة1991 ، أن هناك نقصا واضحا في الامتثال لمقتضيات المعاهدات على الصعيد الوطني، بما في ذلك واجب الإخبار عن الإجراءات التشريعية والإدارية بقصد التنفيذ. وغالبا ما تكون الترتيبات المؤسساتية الضعيفة على المستوى الوطني عقبة جدية أمام تنفيذ القوانين الدولية. هكذا، تصبح المساعدة المالية والتقنية لبناء القدرات الوطنية، جوهرية في تمكين البلدان النامية من المشاركة بفعالية في المعاهدات التي ينتظر منها أن تثمر فوائد دولية. وللاستجابة لهذا الانشغال فإنه من المؤكد أن هناك متسعا للمزيد من ا لجهود المنظمة والهادفة، المتعلقة بقضايا المحيطات.

لقد ظهرت، بصورة جلية، فعالية التنفيذ المتفق عليه على الصعيد الوطني، بالنسبة لقانون المحيطات الدولي، في مذكرة باريس للتفاهم حول مراقبة الدولة على الموانئ لسنة1982 ، والمتعلقة بالامتثال لمقتضيات اتفاقيات المنظمة الدولية البحرية ومنظمة العمل الدولية، حول سلامة السفن وطواقمها، وحول مراقبة التلوث البحري، في أروبا الغربية. كما اتخذت ترتيبات إقليمية مماثلة بالنسبة لأميركا اللاتينية، ومنطقة آسيا والمحيط الهادي، والكاريبي. وبالفعل، فإن السلطات الوطنية تضطلع بوظائف تنفيذية باسم المجموعة الدولية، وذلك بالموازاة مع مسؤولياتها التنفيذية الوطنية العادية. وتبزغ اليوم نزعة نحو

إحداث ترتيبات مماثلة تخص الاستخدامات الأخرى للمحيط مثل الصيد البحري.

كما يلزم أن يتم الاستعمال الفعلي للأدوات المتوفرة والتي أقرتها المعاهدة بقصد فض النزاعات، ومنها : أشكال التحكيم المختلفة، والمحكمة الدولية لقانون البحار، ومحكمة العدل الدولية ؛ أو بصفة عامة، تلك الأدوات المنصوص عليها في الفصل 33 من ميثاق هيئة الأمم المتحدة. يجب على الدول أن تتبادل فيما بينها المعلومات المفيدة، وتعقد المشاورات في مرحلة مبكرة كلما حصل احتمال للنزاع. أما في الاتفاقيات المقبلة فإنه لا بد من وضع الشروط الكفيلة بفض النزاعات ومنعها. وفي سياق منع النزاعات، فلا بد من توجيه مزيد عناية «بمساطر عدم الامتثال»، التي أقرها عدد من الاتفاقات البيئية الحديثة مثل تعديلات 1990 على بروتوكول مونتريال حول الأوزون. وفيما يتعلق بالنزاعات التي تتعلق بالإقليم أو التي تدور حول الموارد، فإنه بالإمكان اتخاذ العبرة من دروس نظام معاهدة الأنتارتيك، حيث تم فعلا «تجميد» المطالبات المثيرة للنزاع، في حين طورت البلدان المنخرطة مخططات مشتركة للتدبير والصيانة بالنسبة للجهات والموارد المعنية. كما تتوفر آليات أخرى لتحسين استعمال الأدوات الموجودة، وتتمثل في مساطر إقامة الدعاوى، والتي سبق وصف بعضها الأكثر إبداعا في الفصل المتقدم.

الاتفاقية حول قانون البحار وحل الخلافات

إن القسم XV من اتفاقية قانون البحار لهيئة الأمم المتحدة يفرض أن تحل الدول-الأطراف في الاتفاقية أي نزاع بينها يتعلق بتأويل الاتفاقية، بالطرق السلمية بانسجام مع المادة2 ، الفقرة 3 من ميثاق الأمم المتحدة، وسوف تسعى الى إيجاد الحلول بالوسائل المشار اليها في المادة33 ، الفقرة 1 من الميثاق. وفي حالة عدم التوصل الى تسوية، فإن المادة 286 من الاتفاقية تنص على أن يعرض النزاع بطلب من أي طرف من أطراف النزاع على هيئة أو محكمة ذات الاختصاص في هذا المجال. وتحدد المادة 287 من الاتفاقية تلك الهيئات والمحاكم كما يلي:

1. المحكمة الدولية لقانون البحار (المؤسسة بموجب الملحق رقم VI من الاتفاقية)، وتشمل غرفة النزاعات المتعلقة بقاع البحر ؛

2. محكمة العدل الدولية ؛

3. هيئة تحكيمية تكونت بموجب الملحق رقم VII من الاتفاقية؛

4. هيئة تحكيمية خاصة تكونت بموجب الملحق رقم VIII، للنظر في واحد أو أكثر من فئات النزاعات المحددة في ذلك الملحق.

فيما يتعلق بالإطار القانوني لمساطر تسوية النزاعات المتعلقة بقاع البحر، في دائرة اتفاقية قانون البحار لهيئة الأمم المتحدة، أنظر القسم XI -المقطع5 ، المواد 186-191 ، والقسمXV . وفيما يتعلق بالمساطر غير الإجبارية، أنظر المواد 279-285 والملحقV . وبخصوص المساطر الإجبارية التي تترتب عنها قرارات إلزامية، انظر المادة287 ، والملاحق VI ، VII، وVIII .

المصدر : قسم شؤون المحيطات وقانون البحر لهيئة الأمم المتحدة(1997).

تفعيل المعاهدات الدولية

يمكن تصور الجهود الواجب بذلها لتحقيق إدارة فعالة للمحيطات، في المستويات التالية : الوطني، والإقليمي والعالمي. وتمشيا مع ما يعرف على نطاق واسع تحت عنوان مبدأ «التبعية الفرعية» فإن الجهود المبذولة في المستوى الأقرب الى أولائك الذين هم معنيون بصفة مباشرة- أي في المستوى الوطني قبل الإقليمي أو العالمي -قد تتوفر لها، بصفة طبيعية، أكثر من غيرها حظوظ النجاح ؛ ومن الواجب أن تمتد تلك الجهود، بنفس المناسبة، الى المنظمات غير الحكومية والجماعات المحلية.

● على المستوى الوطني

هناك عدد من البلدان، في الوقت الراهن، تنقصها القدرة على الاستفادة الكاملة من خيراتها والاضطلاع بالتزاماتها حسب ما تحدده اتفاقية قانون البحار. بسبب قصور هام في التشريع والمؤسسات والأدوات والخبرة والموارد المالية. وتتجلى بعض المشاكل الخاصة، بوضوح، في حالة الدول الساحلية النامية التي تنقصها القدرات للقيام بتقييم الموارد على امتداد ولايتها الوطنية، ولتطوير أنظمة تدبيرية، وللرصد الفعلي لأنشطة

المستخدمين الآخرين. وفي هذه الحالات، قد تكون الحقوق الاقتصادية الخالصة خيالية أكثر منها فعلية، وسوف يبقى الحال كذلك ما لم تبذل جهود مشتركة في مجال بناء القدرات.

يلزم أن يسير بناء القدرات جنبا الى جنب مع التعليم والتكوين. فبالرغم من المجهودات التي بذلت في مجال التعليم والتوعية العموميين، ما يزال هناك نقص عام في إدراك أهمية المحيطات، وهو الأمر الذي يرتبط في أغلب الأحيان بنقص في الإرادة السياسية لمواجهة القضايا الساحلية والبحرية. بيد أن عددا من الإكراهات التقنية والمالية تكتنف إدارة المحيطات في كثير من البلدان.

فبالرغم من كون حكومات كثير من البلدان النامية، وكذا البلدان ذات الوضعية الانتقالية، تعترف بأهمية المحيطات بالنسبة للرفاهة الاقتصادية لسكانها، فإنها مع ذلك ليست في مستوى يسمح لها بالاستفادة من ذخائرها البحرية.

فبالرغم من كون حكومات كثير من البلدان النامية، وكذا البلدان ذات الوضعية الانتقالية، تعترف بأهمية المحيطات بالنسبة للرفاهة الاقتصادية لسكانها، فإنها مع ذلك ليست في مستوى يسمح لها بالاستفادة من ذخائرها البحرية.

يجب على البلدان أن تؤسس، في مستوى حكومي عال، سياسة مناسبة، و آلية للتنسيق، بقصد وضع و مراجعة الأهداف الوطنية المتوخاة من المعاملات المحيطية.

ليس هناك بطبيعة الحال نموذجا فريدا أمثل عن المؤسسات الوطنية. إن عددا من البلدان أسست هيئات خاصة متعددة الوزارات لمراجعة قضايا المحيط من وجهة نظر مندمجة. ومن المعتاد أن تركز هذه البلدان اهتمامها على القطاعات الاقتصادية الرئيسة، ولكنها، مع تزايد أهمية الاستخدام المتواصل بالنسبة للموارد، قد تتبنى أهدافا أوسع. أما بخصوص بلدان أخرى، فإن ترتيبات مؤسساتية جديدة ستكون لازمة لتسهيل التفكير في سلسلة قضايا المحيطات على أساس مستديم.

إن النصيحة الحكيمة الوحيدة هي أن يقيم كل بلد نقطة مركزية مناسبة– مثلا مجلسا يظم وزارات متعددة أو مكتبا يختص بالشؤون البحرية والساحلية– وذلك في أعلى مستوى إداري ممكن، حتى يتم ضمان الحصول على الاهتمام المناسب من لدن جميع الوكالات القطاعية المعنية، بما في ذلك السلطات المكلفة بالبرامج البرية وبرامج المياه العذبة والأنشطة ذات التأثير الاحتمالي السلبي على المناطق البحرية والساحلية. يجب أن يكون مفوضا لمثل هذه المؤسسة في التوفيق بين تناقضات البرامج

والسياسة المتبعة، وفي تشجيع دمج وتقاسم المعلومات المتعلقة بالبحر. كما يجب أن يكون هدفها الأقصى هو التوجيه والمساعدة على صياغة سياسة وطنية مندمجة بالنسبة للمحيطات.

ومنذ البداية، يلزم القيام بمراجعة شاملة لمسؤوليات المصالح الإدارية الوطنية والسلطات المحلية بالنسبة للسياسات والبرامج البحرية وبمراجعة مماثلة لملاءمة المعلومات، والأهليات التقنية والإدارية ا لمطلوبة للاضطلاع بتلك المسؤوليات. إن هذا التقييم سوف يلقي الضوء على مدى توزيع المسؤوليات توزيعا ملائما وعما إذا كانت تعديلات ما ضرورية. كما أنه سوف يوفر قاعدة التطوير وتحيين استراتيجية وطنية مشتركة للنهوض بكامل المسؤوليات ذات الصلة بالمحيطات. سوف تركز الاستراتيجيات الوطنية، في مرحلة أولى على القطاعات الحيوية بالنسبة للأهداف والخيرات الوطنية. إن المرامي والاستراتيجيات المحددة توفر وسيلة لقياس مستوى التقدم ومدى المنجزات. وإذا كانت تلك المرامي والاستراتيجيات مندمجة بكيفية جيدة فإنها تقدم أيضا وسيلة لتقييم مدى التناسق المتبادل بين السياسات والبرامج المدعمة في مختلف المحافل الدولية.

وبالإضافة الى الآلية الحكومية ذات ا لمستوى العالي، السابقة، قد يكون من المرغوب فيه إحداث منتدى وطني لقضايا البحر بقصد ضمان التواصل مع الخبراء، ومجموعات المواطنين، وذوي المصلحة، مشاركة المجتمع المدني برمته.

● **على المستوى الإقليم**

إن الانتقال نحو نظرة متكاملة في المستوى الوطني، يجب أن ينعكس على المستويات شبه الإقليمية، والدولية، كما يلزم أن تقام الترابطات الملائمة بين هذه المستويات. وفي نفس الوقت، فإنه من الأهمية بمكان أن تتم مراجعة وظائف الوكالات الإقليمية والعالمية بهدف تقييم أفضلياتها ومقارنتها. إن اللجان والشبكات الإقليمية – مثل برنامج البحار الإقليمية المدعم من طرف برنامج البيئة لهيئة الأمم المتحدة، وهيآت المساعدة الإقليمية التابعة للجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية، التابعة لليونسكو –تكتسي أهمية جوهرية حينما يتعلق الأمر بمعالجة شؤون البحث العلمي المشترك، والتدبير المندمج، ويمكن أن توفر الإطار القانوني والمؤسساتي الأكثر شمولية بالنسبة للتعاون الدولي في الشؤون

البحرية والساحلية. ومن ناحية أخرى فإنها تشتغل كذلك كصلة وصل حيوية بين إدارة المحيطات والمستويات الوطنية والدولية.

إن ميزة التنظيمات الإقليمية هي أنها تعكس المدى الجغرافي لمعظم مشاكل الموارد والأنظمة البيئية البحرية. وإذا كان انتشار الملوثات العضوية الدائمة، على نطاق يشمل مجموعة من الأقاليم، أمرا ثابتا، وإذا كانت بعض الأنواع الحيوانية البحرية تنتقل عبر العالم بأسره، فإن معظم الترابطات البيئية في الوسط البحري لا تتعدى حدود البحار الإقليمية. وتعتبر المقاربات الإقليمية ملائمة لتقييم أوضاع المصايد السمكية والموارد البحرية الأخرى -بناء على التأثيرات المتراكمة على الأنظمة الطبيعية- وبذلك فإنها تسهل تحديد الأولويات بالنسبة لكل إقليم. ويمكن أن تشيد التقييمات الإقليمية بهدف قياس التقدم الحاصل بالنظر الى المرامي الوطنية والاتفاقيات والبرامج الدولية القابلة للتطبيق في الإقليم. إن تلك التقييمات تكون الأساس لمقاربات أكثر اندماجا، اتجاه الاتفاقيات والمؤسسات المتوقفة على بعضها البعض وذلك مثلا عن طريق ربط برنامج العمل لحماية البيئة البحرية من آثار الأنشطة البرية، لسنة1995 ، بالعمل في إطار الاتفاقية حول التنوع البيولوجي وكذا الاتفاقات الحديثة المتعددة حول الصيد البحري. كما أنها تساعد أيضا على إعطاء صدى للأولويات الإقليمية في اتخاذ القرارات العالمية. فإذا أفلحت الدول في التوفيق بين الأهداف والسياسات فيما يتعلق بالمحيطات على المستوى الإقليمي، فإن تلك الأهداف والسياسات ذاتها قد تصبح في الأخير قاعدة لاتفاقات دولية.



لا بد من الاستفادة الكاملة من البرامج والمنظمات الإقليمية لتدبير مستديم للمناطق البحرية والساحلية، بما في ذلك الآليات الإقليمية لفض النزاعات ومنعها وكذا «التوفيق نحو الأعلى» بين الأنماط وتنفيذها.

إن المقاربات الإقليمية تقدم إمكانيات هامة للتوفير بالنسبة للعمل الخاص بالإقليم. فهي تسهل تبادل المعلومات حول المشاكل، وسبل حلها، واستراتيجيات تدبير المحيطات الوطنية فيما بين بلدان لها ظروف متماثلة على العموم. كما توفر انخراطا مباشرا أكبر بالنسبة للجماعات الوطنية وذوي المصلحة المعنيين. وفي بعض الحالات، فإنها تمثل إطارا واعدا لحل النزاعات حول المطالب الإقليمية المحلية التي تخص الموارد البعيدة عن الشاطئ.

بيد أن بعض الجهات ما تزال في حاجة الى الجهود المشتركة لتقوية الأهليات الإنسانية والمؤسساتية، إذا ما قدر لكل إمكانيات مثل هذا التعاون أن تتحقق، ولاسيما (كما تمت الإشارة إليه في الفصل الثاني) في إطار أنظمة إقليمية للتنمية المستديمة وللعلوم والتكنولوجيا البحرية ذات الصلة. وفضلا عن ذلك، فإن البنيات الإقليمية الوظيفية، كما يجسد ذلك برنامج المساعدة البيئية الفنية في البحر الأبيض المتوسط، قادرة أكثر من غيرها على جلب التمويلات الخارجية.

إن المقاربات الإقليمية تشجع كذلك على مناقشات أكثر انفتاحا وأهمية مع الخبراء والعموم، كما أنها تساعد على جعل أولئك الذين يستخدمون بعض الأنظمة الطبيعية الخاصة، يتخذون القرارات المتعلقة بقيمتها. يشمل ذلك بالضرورة السلطات المحلية في المناطق الساحلية سواء تعلق الأمر بالمدن الضخمة العملاقة أم بالقرى ويشمل ذلك أيضا مسؤولي الحكومة الوطنية، وممثلي الأمانات الدولية، ومستخدمي الموارد والفاعلين غير الحكوميين. قد تتضح الحاجة الى تغييرات في المؤسسات التي أقامتها الاتفاقات الإقليمية والتي تتصل بها. هكذا فقد وقعت بداية واعدة في الأبيض المتوسط مع تعديلات 1996-1995 لاتفاقية برشلونة وبرنامج عملها. في هذا الإطار الجديد أحدثت اللجنة المتوسطية للتنمية المستديمة، حيث شارك فيها، لأول مرة، ممثلو الحكومات وممثلون غير حكوميين على قدم المساواة.

إن المقاربات الإقليمية تشجع كذلك على مناقشات أكثر انفتاحا وأهمية مع الخبراء والعموم، كما أنها تساعد على جعل أولئك الذين يستخدمون بعض الأنظمة الطبيعية الخاصة، يتخذون القرارات المتعلقة بقيمتها.

يعتبر المستوى الإقليمي مستوى طبيعيا لمواجهة بعض القضايا الأساسية الجديدة في المحيطات. فهو مناسب على وجه خاص بالنسبة للمبادرات في مجال تدبير الموارد بما في ذلك المقاربات المعتمدة على نطاق أوسع لتدبير المناطق الساحلية والبحار الملاصقة، وكذا بالنسبة للمبادرات المتعلقة بالتعاون التقني، وبرامج نقل التكنولوجيا. كما أنه كذلك المستوى الأنسب لتنفيذ القوانين والمراقبة المشتركة، وكذا للمبادرات الهادفة الى ربط برامج البحار الإقليمية بجدول أعمال السلم والأمن. وقد تكتسي المبادرات في هذه المجالات وفي المجالات الأخرى المتصلة بها، أهمية أكبر في القرن الواحد والعشرين.

لجنة البحر المتوسط للتنمية المستديمة

كان تأسيس اللجنة المتوسطية للتنمية المستديمة، التي اجتمعت لأول مرة في الرباط بالمغرب في1996 ، مبادرة هامة تم اتخاذها غداة مؤتمر البيئة والتنمية لهيئة الأمم المتحدة. وتتمثل وظيفة اللجنة في إرشاد الدول المشاركة في اتفاقية برشلونة لسنة 1976 فيما يتعلق بالقضايا الإقليمية التي تخص التفاعلات بين الالتزامات البيئية والسوسيواقتصادية، كما تتمثل في رصد التقدم الحاصل في التنمية المستديمة. هكذا، فإن اللجنة تتكلف، على سبيل المثال، بمراقبة تأثير السياسات المرتبطة بإحداث المنطقة الأورو-متوسطية الجديدة على البيئة، وكذا الآثار الاقتصادية والبيئية المترابطة الناتجة عن تطور السياحة في المنطقة.

وتتميز اللجنة بميزتين تجديديتين أساسيتين : إنها تشمل تمثيلا رسميا لوزارات التنمية و/أو الشؤون الاقتصادية، ولا تقتصر فقط على الإدارات البيئية، وبهذا فإنها أضفت مقاربة متعددة القطاعات ومندمجة على تدبير البحر الأبيض المتوسط. ويتمثل العنصر الثاني في كونها تضم جزءين آخرين، فضلا عن الحكومة المركزية، إذ يتكون منها من أعضاء منتخبين من طرف ممثلين عن السلطات الحضرية، والهيآت المحلية المؤسسة قانونيا (يعني الغرف التجارية والنقابات العمالية والمنظمات التجارية)، مع اعتبار خاص للجماعات الساحلية ؛ ويتكون جزؤها الثاني المنتخب من ممثلين عن المنظمات غير الحكومية. إن أهم جانب جدير بالملاحظة هو أن كل الأجزاء الثلاثة تتمتع بحق التصويت على قدم المساواة.

تقوم اللجنة بمهامها من خلال برنامج هيئة الأمم المتحدة للعمل في البحر الأبيض المتوسط، الذي يوجد مقره في آثينا (اليونان)، ضمن اتفاقية برشلونة. إنها تمثل كيانا إقليميا فريدا من نوعه وتتعاون مع لجنة التنمية المستديمة لهيئة الأمم المتحدة (الموجودة بنيويورك).

المصدر :Salvino Busttil ، المنسق السابق، برنامج العمل المتوسطي(1998) .

على المستوى العالمي

على المستوى العالمي، أقامت اتفاقية قانون البحار، وهي النظام المركزي لإدارة المحيطات، نظاما جديدا للمعاهدات حول المؤسسات الخاصة بالمحيطات. وتحت مظلة الاتفاقية، يمكن التعرف على مجموعة من «الأنظمة الفرعية»، يختص كل منها بقضايا محددة :



- الإدارة المستديمة للموارد البحرية الحية، وتتمركز في منظمة التغذية والزراعة بما في ذلك شبكتها من اللجان الإقليمية لمصايد الأسماك، والاتفاقات الخاصة بها.
- مراقبة التلوث البحري والتلوث الناتج عن النقل البحري، وتتمركز في المنظمة الدولية البحرية وعدد من المؤسسات المبنية على الاتفاقات.
- البيئة البحرية، وقد أسندت مسؤوليتها الرئيسة الى برنامج البيئة للأمم المتحدة ويشمل ذلك شبكتها من الاتفاقات حول البحار وبرامج أعمالها الإقليمية.
- البحث العلمي في مجال البحار وما يرتبط به من خدمات بحرية وتدبير لها وتتمحور حول اللجنة الاقيانوغرافية الدولية التابعة لليونسكو.
- تنمية الموارد المعدنية لقاع البحار من خلال السلطة الدولية لقاع البحر.

هكذا، وفرت اتفاقية قانون البحار إطارا شاملا أعطى لمنتظم الأمم المتحدة دوره المحوري في إدارة المحيطات. وعلى الرغم من النقائص التي تمت ملاحظتها فيما سبق، فإن هذه المجموعة من الأنظمة ستظل تشكل قاعدة إدارة المحيطات في المستقبل المنظور، وليس أقل سبب في ذلك كون جميع «الأنظمة الفرعية» المكونة لها تتوفر على هيئات مسيرة مستقلة أو شبه مستقلة، ولكل منها من يساندها من الدول الأعضاء أو الدول المشاركة.

ولم يكن مفاجئا أن تخلص المائدة المستديرة المدعومة من طرف الحكومتين البرازيلية والإنجليزية سنة1995 ، الى أنه «ليس هناك حاجة الى خلق أية وكالة أو مؤسسة عالمية جديدة

لاتخاذ القرارات على المستوى العالمي بخصوص القضايا التي تؤثر في البيئة البحرية»، بيد أن وجود آلية للإشراف، في إطار هيئة الأمم المتحدة، قد يساعد على ضمان كون التناقضات المحتملة في الأدوات القانونية التي تتطور على المستويين العالمي والإقليمي، توضع في مراحل مبكرة أمام اهتمام الحكومات، وعلى ضمان كون البرامج الموضوعة لتطوير أدوات جديدة لا تتناقض مع بعضها أو تكرر بعضها البعض. فبدون نظرة عامة على البرامج والأولويات الدولية المعينة بالنسبة لكل إقليم، لا يمكن القيام بتقييم عادل بقصد توزيع الموارد الدولية المحدودة أوتعيين المجالات التي تكون فيها الجهود المشتركة أكثر فاعلية من حيث التكاليف.

منذ إقرار الاتفاقية سنة1982 ، قامت الجمعية العامة لهيـأة الأمم المتحدة بمراجعة سنوية لكافة جوانب شؤون المحيطات بالنظر الى الاتفاقية، بناء على تقرير يهيئه الأمين العام. وإذا كانت التقارير على درجة عالية من الجودة على العموم، فإن المناقشات التي تدوم يوما واحدا فقط، غير كافية لمراجعة شاملة للتطورات الحاصلة في المحيطات. قليلة هي الحكومات التي تستطيع التحضير للاجتماع، أو إرسال خبراء في المحيطات للمشاركة فيه. وقد قامت لجنة التنمية المستديمة، منذ1993 ، بمراجعة الفصول الأربعين لجدول أعمال القرن21 ، حسب مخطط امتد على خمس سنوات، وسوف تراجع الفصل المتعلق بالمحيطات سنة1999 . وعلى إثر دخول الاتفاقية حيز التنفيذ في سنة1994، انعقدت سلسلة من الاجتماعات فيما بين الدول المشاركة في اتفاقية قانون البحار. والى غاية الآن، انحصرت الاجتماعات بالأساس في اتخاذ القرارات التي تتطلبها الاتفاقية، مثل إقرار ميزانية، وانتخاب المحكمة الدولية لقانون البحار ولجنة الجرف القاري.

إن الجمعية العامة تظل، على المستوى المؤسساتي، هي المنتدى صاحب الاختصاص، للنظر بكيفية مندمجة في التطورات المتصلة بقانون البحار وشؤون المحيطات.

إن الجمعية العامة تظل، على المستوى المؤسساتي، هي المنتدى صاحب الاختصاص، للنظر بكيفية مندمجة في التطورات المتصلة بقانون البحار وشؤون المحيطات. إلا أن هناك حاجة واضحة الى تقوية المراجعة الدائمة لقضايا المحيطات. ويمكن

لذلك أن يتحقق من خلال تفكير لجنة مصغرة منبثقة من الجمعية الجمعية العامة. وفي كل حالة، لا بد للتحضيرات من استعمال جهود لجنة التنمية المستديمة لدمج التقارير الوطنية، ولكن لا بد لها كذلك من الذهاب أبعد من ذلك لتغطية حجم أشمل من المعلومات، والقضايا السياسية والعملية. وقد تكون الإسهامات المبنية على التقييمات الإقليمية أو المناقشات الإقليمية للاتفاقيات المتصلة بالبيئة، على جانب كبير من الحيوية، وقد تتخذ الاحتياطات كذلك من أجل الحوار مع المختصين في علوم المحيطات، والاقتصاد، والاجتماع وفي حقول أخرى.

إذا كانت اجتماعات المراجعة سوف تبقى بالأساس لقاءات بين حكومية على المستوى الرفيع، في إطار هيئة الأمم المتحدة، فإن مساهمة وحضور المنظمات الأخرى ذات الاختصاص، بين الحكومية منها وغير الحكومية، يستحقان كامل التشجيع. وفي هذا الصدد، لا بد من إيلاء عناية خاصة للهيئات الدولية العلمية ذات الكفاءة مثل المجلس الدولي لاستكشاف البحر والمجلس الدولي للاتحادات العلمية.

إضافة الى ما سبق، وقع اقتراح استعمال اجتماعات الدول المشاركة في اتفاقية قانون البحار كمنتدى مناسب لمناقشة قضايا المحيطات. وعلى الرغم من كون هيئة الدول المشاركة في اتفاقية قانون البحار لم تكن في الأصل مؤسسة رسمية، فإن اجتماعاتها بدأت تبزغ كمنتدى ممكن للمراجعة المنتظمة للقضايا الأساسية في السياسة البحرية. ولتسهيل المداولات اللاحقة في الجمعية العامة –ودون المساس بمهام لجنة التنمية المستديمة– فإن نطاق المراجعة سوف يكون عليه أن يغطي كافة التطورات المرتبطة بالاتفاقية، وكذا اتفاقاتها التنفيذية. على أنه سوف يكون على تفويض هيئة الدول المشاركة في اتفاقية قانون البحار أن يشهد تعديلا لأجل هذا الغرض ؛ كما أن الاحتياطات يمكن أن تتخذ من أجل مشاركة الأطراف المعنية في الاتفاقيات المرتبطة بالمحيطات، مثل الاتفاقيات حول التنوع البيولوجي والتغير المناخي، وكذا المشاركة بصفة ملاحظ من طرف هيئات المعاهدات

الأخرى ذات الصلة، ومن طرف المصالح غير الحكومية المهتمة بالمحيطات.

في تقريره لسنة 1997 : تجديد الأمم المتحدة : برنامج الإصلاح، تقدم الأمين العام بفكرة أخرى - ألا وهي إعطاء مجلس وصاية الأمم المتحدة دورا في مراجعة شؤون المحيطات. إنه من الصعب اعتبار المجلس (الذي يضم في الوقت الراهن الأعضاء الدائمين لمجلس الأمن فقط)، انعكاسا للمقاربة الديموقراطية المبنية على المشاركة تجاه مسألة إدارة المحيطات، والتي يدافع عنها هذا التقرير. سوف يكون محتما أن يعاد تشكيل المجلس، وهذا ما يتطلب بوضوح مراجعة لميثاق الأمم المتحدة.



● يلزم تقوية المناقشات حول شؤون المحيطات داخل المنتديات الموجودة في نظام الأمم المتحدة، وتكملتها بمراجعة شاملة لتفويضات وبرامج كافة هيئات الأمم المتحدة والوكالات ذات الاختصاص في شؤون المحيطات.

● لأجل الدفع بمسلسل التغيير والإبداع داخل النظام بين الحكومي الى الأمام، يلزم التفكير في الدعوة الى عقد مؤتمر للأمم المتحدة حول شؤون المحيطات في مناسبة قريبة.

سوف يكون هدف المؤتمر وضع المحيطات، على نحو بارز، في جدول الأعمال السياسي الوطني والدولي حتى يتم تسهيل جعل النظام الراهن للسلطة على المحيطات أكثر تناسقا، وأكثر مرونة وديموقراطية ولن يهدف المؤتمر المقترح الى مراجعة القوانين الموجودة، بل سيتخذ قاعدة له اتفاقية قانون البحار وكذا المعاهدات والبرامج الدولية الأخرى ذات الصلة، وسوف يعتمد المؤتمر على مراجعة كل القضايا البارزة المرتبطة باستخدام أو بالإفراط في استخدام المحيطات والمجال المحيطي في علاقتها المتبادلة المتحركة مع المناطق الساحلية، والأنهار، والأنشطة البحرية.

الجهر بالدعوة لسلامة المحيطات

إن التوصيات المسطرة أعلاه تتوجه بالأساس الى الحكومات، اعترافا بالدور المركزي الذي يجب عليها أن تلعبه في تصور نظام إدارة أكثر فعالية للمحيطات. وقد تم تقديم تلك التوصيات، عن قصد، بطريقة تنتبه الى قابلية التطبيق السياسي، وينبغي أن تكون، مجتمعة، أساسا متينا لجعل النظام الحالي أكثر تناسقا، وأكثر مرونة وأكثر ديموقراطية.

بيد أنه، خارج هذه التوصيات، يحاول هذا التقرير أن يبرهن على أن التحديات التي تطرحها المحيطات، لن ولا يمكن أن ترفع على الوجه الملائم إلا إذا أعطيت للمجتمع المدني العالمي مناسبات موسعة بكيفية واضحة، للمشاركة في شؤون المحيطات ولممارسة تأثيره في صيرورات التغيير. إن التغيير و الإبداع داخل الأنظمة الحكومية والحكومية الدولية يمكن أن يتم تسهيلهما بمبادرات تتخذ خارج الأنظمة، ولا يجب أن ينظر الى طلب وجود مثل هذه المبادرات كطلب لإحداث مؤسسات تقوم على منافسة الهيئات الحكومية أو تسعى الى تكرار عملها. يجب تأويلها بالأحرى باعتبارها إجراءات تكميلية تسعى الى جعل نظام السلطة على المحيطات أكثر ديموقراطية.

هكذا يجب أن يحدد تطوير أنظمة جديدة للسلطة على المحيطات بكيفيات ترعى مشاركة وانخراط ذوي المصلحة، وتمكنهم من الجهر بالدعوة لسلامة المحيطات.

هكذا يجب أن يحدد تطوير أنظمة جديدة للسلطة على المحيطات بكيفيات ترعى مشاركة وانخراط ذوي المصلحة، وتمكنهم من الجهر بالدعوة لسلامة المحيطات.

هنا يمكن ارتياد مسالك جديدة رسمها مؤتمر الأرض بريو سنة1992 ، والذي أعاد التأكيد على أهمية المشاركة، ورسمتها الاتفاقات التنفيذية لاتفاقية قانون البحار حول حفظ وإدارة الأرصدة السمكية المتداخلة المناطق والأرصدة السمكية الكثيرة الارتحال، والتي تجعل مثل هذه المشاركة ممكنة. على أنه لابد من الاعتراف بأن الجهود لتوسيع المشاركة سوف تتم في سياق مؤسساتي مرسوم بوضوح، لأسباب تاريخية، حسب خطوط قطاعية. وفي حين يلزم أن تستمر المشاركة ذات البعد القطاعي، فإن اللجنة تتبين الحاجة الى مبادرات جديدة لا تنحصر في

القطاعات التقليدية بل توسع الإمكانيات أمام المجتمع المدني للمشاركة بصفة مباشرة في شؤون المحيطات.

ومما تعتبره اللجنة جوهريا هو ضمان الرصد المستقل (لتعميق الشفافية)، والتقييم المستقل (لتعزيز المحاسبة) لشؤون المحيطات. وبناء عليه، فإن اللجنة توصي ب :

إحداث مرصد دولي لشؤون المحيطات بغرض رصد مستقل لنظام السلطة على المحيطات، وممارسة مراقبة خارجية لشؤون المحيطات على نحو متواصل.

سوف يعمل هذا المرصد، بالدرجة الأولى، كنقطة تقاطب لتجميع المعلومات ذات الصلة من مصادر أخرى – رسمية وغير رسمية، بما فيها المؤسسات أو الشبكات بين الحكومية والحكومية وغير الحكومية. وسوف تستخدم المعلومات، المتجمعة على هذا الوجه، من طرف المرصد لإنتاج تقارير دورية حول «حالة المحيطات»، وكذا دراسات خاصة حول قضايا مستعجلة تتعلق بالمحيطات. وفي نفس الوقت يستخدم هذا المرصد كموقع للملاحظة «التقديرية» («Virtual») المتفاعلة بالنسبة لمجموع المعلومات المرتبطة بالمحيطات والموجودة في الشبكة العالمية(WWW) ، مع توفير الروابط الإلكترونية المباشرة لكافة مواقع الانترنيت (العمومية والخاصة) ذات الصلة.

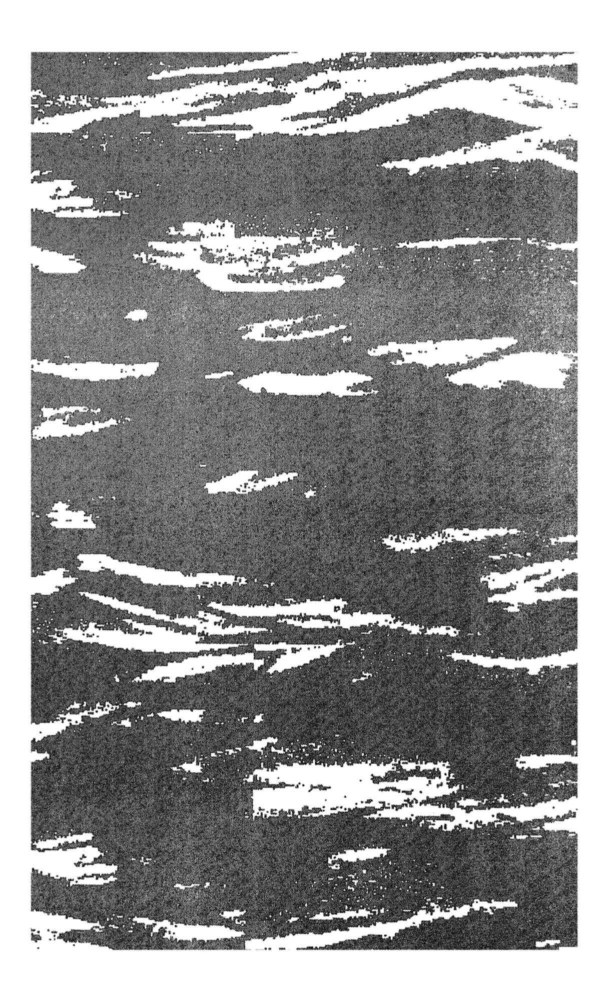
هناك اليوم عدد من السابقات– قد تفيد في إنجاح دور المراقبة هذا –في مجالات حقوق الإنسان والبيئة ونزع السلاح تضطلع بها هيئات غير حكومية مثل منظمة العفو الدولية، و المجلس الدولي للسلام الأخضر (كرينبيس) ومعهد ستوكهولم الدولي حول السلم والبحر. إن هذه الهيئات المستقلة تقوم بالدور الهام «لكلب الحراسة»، وبالتالي فيمكن أن تستخدم كسابقات لعمل المرصد.

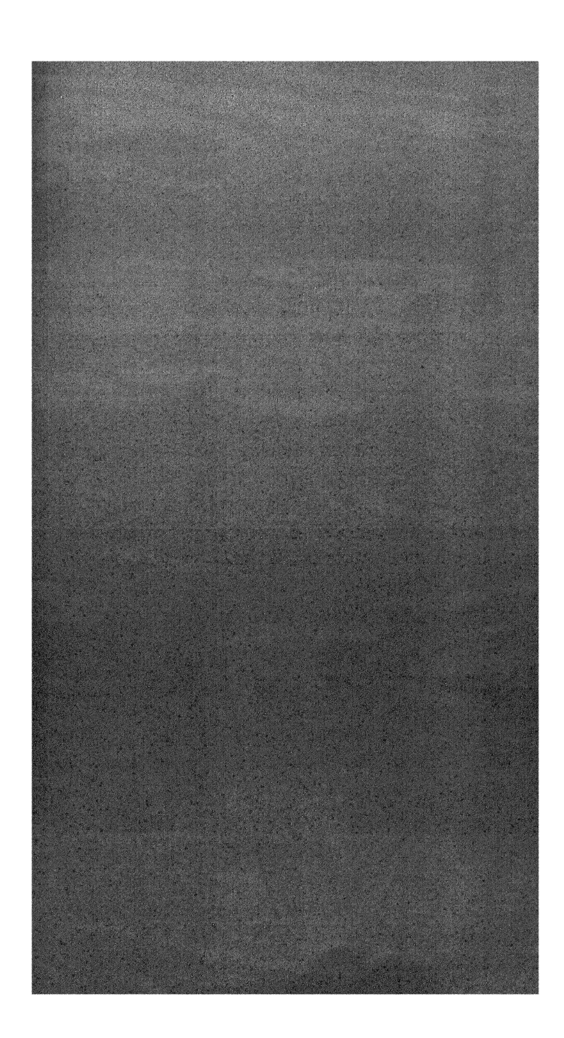
ومن باب الإجراءات التكميلية يمكن الدعوة الى عقد منتدى دولي مستقل حول المحيطات، سوف يسمح بتقييمات عمومية من طرف جمعية مستقلة تمثل المجتمع المدني وكافة ذوي المصلحة. كما أنه سوف يسمح باعتبار الفاعلين مسؤولين عن استخدام مجال المحيطات، وعن تدبير موارده. ويمكن تحقيق هذا المرمى

على أنسب وجه من خلال منتدى متسع العضوية، مفوض له للاضطلاع بمراجعة شاملة للقضايا الراهنة المتعلقة بالمحيطات، وذلك كل ثلاث أو أربع سنوات. لن يكون المنتدى جزءا من البنيات بين الحكومية التي تمت مناقشتها سابقا ؛ لن تكون له أية سلطة في اتخاذ القرارات ؛ وسوف يشتغل على أساس أنه «تظاهرة دورية» بدلا من كونه مؤسسة دائمة. وسوف يعتمد المنتدى على الدراسات والأعمال الأخرى التي يتوصل إليها المرصد، وكذا على التواصلات الإلكترونية المتفاعلة، مع مشاركة العموم بكيفية مفتوحة، خلال المراحل التي تسبق أو تتوسط الدورات. وقد يتمثل إجراء تكميلي آخر في تعيين حارس مستقل للمحيطات، كما تم اقتراح ذلك في الفصل السابق.

إن مثل هذه المبادرات سوف تمكن أولائك الذين لهم مصلحة في المحيطات –وتفاعلاتها المتعددة مع الأنشطة البرية والأنهار والمناطق الساحلية– من التعبير بصورة أفضل عن انشغالاتهم وآمالهم ومطامحهم. كما أن تلك المبادرات سوف تساعد أصواتا جديدة على الجهر بالدعوة لسلامة المحيطات.







ملحقات

أ. حقائق أساسية

ب. مساهمات جهوية ووطنية

ج. مراجع مختارة

د. مختزلات

هـ اللجنة وعملها



1

حقائق أساسية

يغطي البحر 71 % من مساحة الأرض.

حقائق عن البحر

- يغطي البحر نحو 361 مليون كيلومتر مربع أي ما يعادل 71 في المائة من مساحة الأرض.
- يتشكل النصف الشمالي من الكرة الأرضية من 60,7% من البحر و39,3% من اليابسة ويتشكل النصف الجنوبي من 80,9% من البحر و 19,1%من اليابسة.
- يقارب الحجم الإجمالي للبحر 1370 مليون كلم مكعب.
- يبلغ معدل عمق البحر 3733 مترا.

أما أعمق نقطة فتبلغ 11022 مترا.

- يفوق ضغط البحر في أعمق نقطة طنا في السنتمتر المربع، أي مايوازي الضغط الذي يحتاجه شخص يحاول إيقاف خمسين طائرة نفاثة ضخمة
- معدل الحرارة في البحر يبلغ3,9 درجة مئوية إلا إنها تتراوح بين نقطة التجمد تحت المنحدرات الجليدية في القطب الشمالي إلى ما يفوق 37 درجة مئوية في الخليج العربي.
- تنشط البراكين كثيرا في البحر. ف 90% من البراكين النشطة توجد في البحر. وحدد العلماء سنة 1993 موقع أكبر تركز للبراكين النشيطة إلى حد الآن في قاع البحر في منطقة تقع جنوب المحيط الهادي بحجم ولاية نيويورك والتي تحتضن ما يزيد عن 1100قمة بركانية وجبال بحرية.

أطول سلسلة جبلية في العالم هي سلسلة منتصف المحيط (Mid-Ocean Ridge) التي يبلغ طولها نحو 64000 كلم (وعرضها أكثر من 2000 كلم).

وتعد هذه السلسلة التي تلف الكرة الأرضية من المحيط المتجمد إلى المحيط الأطلسي مخترقة المحيط الهندي مرورا بالمحيط الهادي، تعد أطول أربع مرات من سلسلة الأنديز وجبال الروكي والهملايا مجتمعة.

توزيع الماء في الكرة الأرضية

يحتوي البحر على أكبر كمية من المياه في الكرة الأرضية إلى حد بعيد وفيما يلي نسب المياه الموجودة في البحر وغيرها :

	%
المحيطات	› 97
الجليد الموجود على سطح الأرض	1,9
المياه الجوفية	0,5
أنهار وبحيرات	0,02
الماء في الجو	0,001

المصدر :
.GARRISSON, T (1996)

أهم المحيطات

الأحجام التقريبية لثلاثة أحواض محيطات

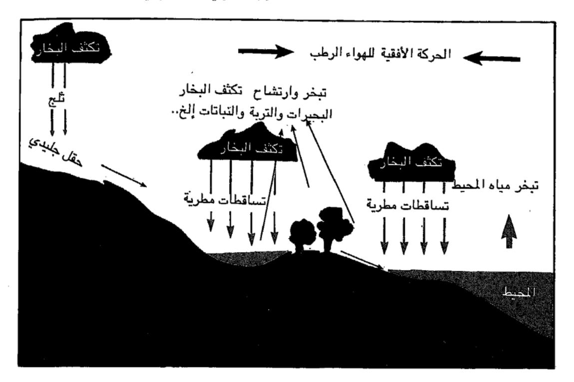
	المساحة (مليون كلم مربع)	مساحة المحيط/الأرض %
المحيط الهادي	180	50.0
لمحيط الأطلسي	107	29.4
لمحيط الهندي	74	20.6

	متوسط العمق (متر)	أعمق نقطة (متر)
لمحيط الهادي	3940	11022
المحيط الأطلسي	3310	8605
المحيط الهندي	3840	7258

المصدر :
(1995) .GROSS, M.G.

تخصص كثير من الوثائق المشهورة مساحات أصغر من المساحات المذكورة للمحيطات الثلاثة المهمة، مفضلة كذلك جرد البحار الصغيرة مثل بحر أخوتسك (Okhotsk) وبحر بيرينغ (Bering) والمحيط المتجمد. إلا أن صعوبة رسم الحدود بين المحيط الهادي وبحر جنوب الصين على سبيل المثال تؤدي إلى اللبس والإبهام. لذلك يحبذ علماء المحيطات استخدام المقاييس المضبوطة والدقيقة المشار إليها أعلاه، حيث تتضمن أرقام كل حوض محيطي أرقام البحار المجاورة.

الدورة الهيدرولوجية



المصدر :
Harvey J.G. 1979.

يتبخر كل سنة حوالي 505000 (كلم مكعب) من مياه البحر من سطح الأرض، ثم تدخل هذه الكمية إلى الجو كبخار ماء.

ويأتي 430000 كلم مكعب من البحر. إلا أن تكثف البخار فوق البحر يبلغ 390000 كلم مكعب فقط في السنة. ويسقط التبخر الزائد في البحر متخذا شكل أمطار وأمطار متجمدة وجليد فوق سطح الأرض.



أ



ثمة كمية محددة من المياه في كوكبنا هذا وأغلبها يوجد في الأرض منذ مهد التاريخ الجيولوجي للأرض.

وتشكلت المحيطات عن طريق عزل الماء والغاز تدريجيا عن الأحجار السيليكية. هذا وقد وجد الماء أول ما وجد أساسا في شكل بخار ماء في الجو.

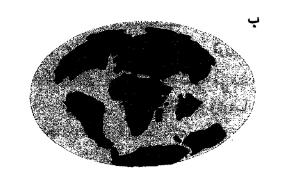
ويتعرض الأرض للتبريد، ولربما كان هذا منذ 3800 مليون سنة خلت، سقط البخار المائي في شكل أمطار الأمر الذي أدى إلى ظهور الأنهار وملأ الأحواض الجوفية مما أدى بدوره إلى تكون المحيطات.

وتعتبر أحواض المحيطات الحالية حديثة نسبيا فمنذ حوالي 225 مليون سنة مضت كانت هناك قارة أرضية واحدة تسمى بانكايا (Pangaea) محاطة بمحيط كبير يدعى بانتالاسا (Panthalassa) ثم بدأ انقسام هذه الكتلة نحو 180 مليون سنة خلت إلى كتلتين صغيرتين وهما لوراسيا (Laurasia) و كوندونالاد(Gondwanaland) .

ولم تتشكل خريطة العالم بالحجم والشكل الذي عهدنا به القارات والمحيطات إلا نحو 20 مليون سنة مضت، وما انفكت القارات والمحيطات اليوم تعرف التغير والتحول. فتوسع قاع البحر واستمرار تعرض الصفائح إلى حركات تكتونية عاملان يؤدي تظافرهما إلى توسيع المحيط الأطلسي بحوالي بوصة واحدة في السنة، بينما يتقلص المحيط الهادي.

في الأسفل : حركات الصحون الحجرية والكروية الشكل خلال 225 مليون سنة خلت، (أ) انقسام بانكايا، (ب) تشكل المحيط الأطلسي، (ت) انفتاح المحيط الهندي. المصدر : Gross, M.G. 1995.

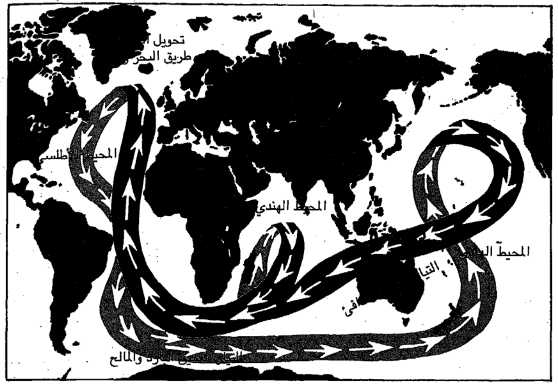
ب



ت



المناخ والمحيطات



المصدر :
Broecker, W.S. 1991.

أعلاه : الحزام الناقل الضخم الموجود في المحيط الذي يحركه تشكل واندفاع الماء إلى العمق في بحر النرويج

ويتطلب تدفئة كمية معينة من الماء بدرجة واحدة ما يعادل 3200 مرة ضعف ما يتطلبه تدفئة نفس الكمية من الهواء. لذلك توصف المحيطات على أنها دولاب موازنة للنظام الجوي نظرا لقدرتها على اختزان قدر كبير من الحرارة، فهي تختزن الطاقة خلال النهار أو أثناء الصيف عندما تكون متوفرة بشكل وافر وتطلقها خلال الليل أو في الخريف. أضف إلى ذلك أن المحيطات تحمل المياه الاستوائية الدافئة نحو القطبين وتدفع بالمياه الباردة إلى المنطقة الاستوائية بواسطة تيارات بحرية سطحية وعميقة حسب جداول زمنية تتراوح بين سنوات وعقود أو حتى قرون.

ويمثل هذا التحول مصدرا كبيرا لنقل الحرارة شأنه في ذلك شأن الجو. كما له تأثيرات عميقة على الطقس إقليميا ودوليا. ولعل ظاهرة «النينيو» التي حضيت بقدر كبير من الاهتمام مؤخرا خير مثال على تأثير البحر على الطقس العالمي.

2

الحيـــاة فـي المحيطــات

الأعداد والتنوع

وتتباين التقديرات بشأن عدد الكائنات التي تعيش في البحر كما تتباين بخصوص عدد الكائنات البحرية مقارنة مع عدد الكائنات البرية تباينا كبيرا.

ويسود الاعتقاد عموما أن البحر يضم كائنات بقدر أقل من اليابسة ويرجع ذلك بالدرجة الأولى إلى الأعداد الكبيرة لنوع الحشرات. ومع ذلك، فإن الأمر لازال يكتنفه كثير من الإبهام والغموض.

واستخلص مسح تم إجراؤه سنة 1993 أن هناك 178000 كائنا بحريا في 34 شعبة. وبالمقابل جاء في دراسة أخرى أن مناطق قاع البحر لوحدها والتي اعتبرت إلى وقت قريب نسبيا على أنها خالية من الحياة قد تحتوي على حوالي 10 ملايين كائن بحري، اي أكثر مما تم تحديده في اليابسة. لكن هذه النظرية يشوبها بعض التناقض ود حضها بعض العلماء.

وعلى مستوى الشعب، والتي تعتبر أوسع تصنيف يأتي في الرتبة الثانية من حيث الكبر بعد الممالك فإن الحياة في البيئة البحرية تبدو أكثر تنوعا من الحياة على اليابسة.

وهناك 43 شعبة بحرية، بينما لا توجد في اليابسة سوى 28 شعبة.

توجد 43 شعبة بحرية و 28 قارية حسب «تقييم التنوع البيولوجي العالمي» الصادر عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومن بين 33 شعبة حيوانية الموجودة على قيد الحياة في الكون توجد 32 في البحر و15 منها لا توجد إلا في البحر.

(صورة فقمة)

فقمة من نوع (monk seal) التي تعيش في البحر الأبيض المتوسط، وهي إحدى أكبر أنوا ع حيوانات الفقمة التي صنفت ضمن الحيوانات المهددة بالانقراض منذ1966 . المصدر: Cousteau, J. 1996.

العوالق

إن أساس النسيج الغذائي البحري هو مجموعة من الكائنات المجهرية تدعى العوالق. وتعتمد كل الكائنات البحرية باستثناء عدد قليل من أجل ضمان مصادر طاقتها على إنتاج النباتات المغمورة والحيوانات العالقة. والنبات المغمور طحلب دقيق أحادي الخلية، أصغرها يقل عن ميكرونين وأكبرها يزيد طوله عن مليمترين. وهناك نوعان من النبات المغمور : الدياتوم الذي يتواجد بكثرة في المناطق المعتدلة والبعيدة عن خط الاستواء. والنوع الثاني هو السوطيات الوحيدة الخلية المكونة للعوالق التي تظهر غالبا في المياه الدافئة.

ويتحدد توزيع ووفرة النباتات المغمورة حسب عدد من المتغيرات كالضوء والحرارة ومستويات المواد المغذية في الماء، وعموما فإن قلة إنتاج النباتات المغمورة في المناطق الاستوائية يرجع أساسا إلى ندرة المواد المغذية.

وبما أن حجم المواد المغذية مرتفع بشكل عام في المناطق الساحلية فإن مناطق أعلى تركز النبات المغمور وبالتالي أكبر المناطق إنتاجا من محيطات العالم توجد في المناطق الساحلية.

تكبر النباتات المغمورة وتتكاثر بسرعة بحيث إذا لم تقتت عليها الحيوانات العالقة فإنه من شأنها أن تتضاعف كما خلال يوم أو يومين.

والحيوان العالق حيوان يتراوح حجمه بين البروتوزونات (حيوانات وحيدة الخلية) المجهرية والنبات المغمور الضخم الذي قد يبلغ طوله فوق ميليمترين وفي الغالب فهي حيوانات عاشبة تقتات على النباتات المغمورة رغم أن بعضها يأكل حيوانات عالقة أخرى.

والحيوانات العالقة المتوفرة بكثرة هي مجدافيات الأرجل، وهي قشريات بحرية تدفع النبات المغمور في فمها عن طريق تحريك أوصالها بشكل مستمر.

صدفة إحدى الصوتيات يبلغ حجمها 03.0 مليمتر في القطر الواحد، بما في ذلك العمود الفقري. ولهذه النباتات المغمورة الدقيقة، كما يتضح من خلال الاسم، هياكل سيليكية وتنتشر بكثرة في البحار الباردة عبر العالم. المصدر : Gross, M.G. 1995

المناطق البيولوجية البحرية

المنطقة البحرية العليا — 100 متر

المنطقة البحرية الوسطى — 1000 متر

المنطقة البحرية العميقة — 2000 متر

المنطقة البحرية الغورية — ما تحت 2000 متر

المصدر :

1996 .Waller, G

● **المنطقة البحرية العليا :** تمتد من السطح إلى عمق 100 متر ويعين الحد الأسفل لهذه المنطقة حد نفاذ أشعة الشمس الكافية لمساعدة التركيب الضوئي. وتعيش جل الأسماك في هذه المنطقة.

● **المنطقة البحرية الوسطى :** تمتد إلى عمق 1000 متر أي الحد الذي ينفذ إليه الضوء. وتقوم العديد من المخلوقات التي تعيش في هذه المنطقة بهجرة عمودية يوميا. والامداد بالغذاء أما تحمله هذه الكائنات المهاجرة أو يهبط في شكل حتات من السطح.

● **المنطقة البحرية العميقة :** العدد الإجمالي للحياة وعدد الأنوا ع قليل نسبيا مقارنة مع الطبقة السابقة. وفي هذا العالم المظلم تستخدم بعض الأنوا ع مثل أبو الشص أعضاء مضيئة من جسمها لإيقا ع فريستها في الشرك.

● **المنطقة البحرية الغورية :** تمتد هذه المنطقة من حوالي 2000 متر إلى اتجاه الأعماق. وتندر الحياة شيئا فشيئا حتى نحو 100 متر بعيدا عن قا ع البحر، حيث تسود الحياة من جديد.

المنابع الموجودة في أعماق البحر

تعتمد جل أشكال الحياة بشكل مباشر أو غير مباشر على التركيب الضوئي– تحويل أشعة الشمس إلى طاقة إلا أن بعض الكائنات التي تعيش في أعماق البحر متجمعة حول فتحات هيدرو حرارية تخرج عن هذه القاعدة.

وتدفئ هذه الفتحات الماء المحيط بها إلى مايزيد عن 113 درجة مئوية (235فارنهايتي) أي درجة جد مرتفعة حيث لا تقوى أغلب الأنوا ع على العيش فيها. ومع ذلك فإنها تأوي ميكروبات فريدة تعرف بالحيوانات المحبة للحرارة الشديدة التي تكثر في مثل هذه الحرارة العالية.

قد تكون أركيا أولى أشكال الحياة في الكون

وبدل التركيب الضوئي، تعيش هذه المكروبات بواسطة عملية تعرف بالتركيب الكميائي حيث تزود بعض المركبات مثل كبريتيد الهيدروجين، المسممة لأغلب أنوا ع الحياة، الحيوانات المحبة للحرارة الشديدة بالطاقة. وتوفر هذه المكروبات إذن أساس سلسلة غذائية تشمل طائفة من أشكال الحياة الفريدة أيضا.

وكشف تحليل أنجز سنة 1996 لتركيب الحامض النووي لأحد أنوا ع الحيوانات المحبة للحرارة الشديدة أن أكثر من نصف جيناتها لم تكن مرتبطة البتة بالجينات المعروفة سابقا.

ونتيجة لذلك، يعتقد العلماء أنه يجب أن تصنف هذه الأنوا ع من الحيوانات المحبة للحرارة الشديدة الميكروبية في صنف مملكتها الخاصة، إلى جانب المملكتين التي تصنف ضمنها الكائنات الحية الآن.

وأطلق على هذا الصنف الثالث من المملكة إسم أركيا (Archaea) أو «القدماء» لأنه يعتقد أن هذه الأنوا ع، أو أسلافها قد تكون أولى أشكال الحياة في الكون.

3

الســواحـل والجـزر والسـكـان

المصدر :
الوكالة الأمريكية للصور والخرائط

الدول العشر الأولى من حيث شساعة السواحل

	الكيلومترات	الميــل
كندا	243791	151484
أندونيسيا	54716	33999
جرينلند	44087	27394
روسيا	37653	23396
الفلبين	36289	22549
استراليا	25760	16006
النرويج	21925	13624
الولايات م.أ	19924	12380
نيوزيلاندا	15134	9404
الصين	14500	9010

الجزر العشر الكبرى الموجودة في المحيطات

موقع الجزيرة	كلم مربع	ميل مربع
جرينلند – الشمال الغربي للمحيط الأطلسي	2175600	848500
غينيا الجديدة – الجنوب الغربي للمحيط الهادئ	792500	309100
بورنيو – غربي وسط المحيط الهادئ	725500	283000
مدغشقر– المحيط الهندي	587000	229000
بافن – الشمال الغربي للمحيط الأطلسي	507500	198000
سومترا – المحيط الهندي	427300	166700
هونشو – بحر اليابان	227400	88700
بريطانيا العظمى – شمال شرق المحيط الأطلسي	218100	85100
فكتوريا – المحيط المتجمد الشمالي	217300	84800
إلسمير– المحيط المتجمد الشمالي	196200	76500

المصدر : *National Geographic Atlas of the World 1996.*

البيئة البحرية الساحلية

يقسم علماء الإحياء المناطق الساحلية الى ثلاث مناطق أساسية : المنطقة الساحلية الفوقية، وهي التي تمتد حتى الحدود التي يصلها رشاش البحر. المنطقة الساحلية الوسطى : يقع عموما الحد الأسفل لهذه المنطقة في متوسط درجات الجزر للمد العالي أو فوقها بقليل. المنطقة الساحلية التحتية، وهي المنطقة الممتدة من الحد الأسفل للمنطقة الساحلية الوسطى حتى المنطقة التي لاتنمو فيها الطحالب.

وتنقسم هذه المناطق بدورها الى مناطق فرعية تحوي كل منها طائفة من الموائل ومجموعات الكائنات الحية التي تعيش فيها. و تضم بعض هذه الموائل ما يلي:

● **بيئة خط الشاطئ :** وهي المناطق الممتدة فوق خط ذروة المد. وتضم الشواطئ التي انحسر عنها البحر و الأجراف البحرية و الكثبان الرملية. ويوفر خط الشاطئ مواقع كثيرة ومتنوعة لتربية الطيور البحرية و طيور الشواطئ والحيوانات البرية.

● **البيئة الواقعة بين منطقة المد والجزر :** وهي المناطق الموجودة بين أدنى درجات الجزر وذروة المد. وتتنوع الحياة الحيوانية والنباتية في هذه المنطقة بشكل كبير، وتتوقف، في جملة ظروف اخرى على ما إذا كان الشاطئ صخريا أو موحلا أو رمليا.

● **مصبات الأنهار و مستنقعات الملح :** مصبات الأنهار هي مناطق مياه ساحلية شبه مغلقة حيث يختلط الماء النهري الجاري بماء البحر. وتشكل مستنقعات الملح ومسطحات الوحل الملاصقة مواقع تربية وتغدية للطيور البحرية وطيور الشاطئ.

● **المنغروف :** يقوم المنغروف مقام مستنقعات الملح في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية. ويضم عددا من الأشجار والشجيرات التي تستحمل ظروف الماء المالح والقليل الملح كما توفر عددا من الموائل المختلفة التي تأوي مجموعة كبيرة من الحيوانات.

● **مروج عشب البحر :** توجد في المناطق الباردة و المعتدلة التي تقل درجة حرارتها عن 20 درجة مئوية وتبدأ من خط أدنى

درجات الجزر وتمتد الى المناطق المجاورة للمد. وعشب البحر اسم يطلق على طحلب بحري كبير بني اللون يبلغ طوله 50 مترا وينتسب الى نباتات و مجموعات حيوانية معينة.

- **مروج الأعشاب البحرية :** تنمو الأعشاب البحرية في المياه المحمية على ارتفاعات متباينة عبر العالم. وتقع المناطق المزدهرة بالأعشاب البحرية تحت مستوى المد والجزر مباشرة كما يمكن إيجادها في الخلجان المغلقة والمحمية وفي البحيرات الشاطئية و الحواجز الساحلية.
- **الشعاب المرجانية :** هي موائل متنوعة بشكل كبير توجد في المياه الضحلة الاستوائية حيث معدل درجة الحرارة 18 درجة مئوي.

المدن الساحلية والسكان

تتباين التقديرات بشان تعداد الناس الذين يسكنون الساحل في العالم. ويبدو أن هناك إجماعا على أن ثلثي سكان العالم يعيشون داخل نطاق 100 كلم (62 ميل) من الساحل. إلا أن دراسة أجريت سنة 1997 أدت الى إعادة النظر في هذا الاعتقاد. وخلفت هذه الدراسة التي أجريت والتي اعتمدت خريطة رقمية عمومية لسكان العالم والموجه العالمي للخط الساحلي (world vector shoreline) الذي أعدته الوكالة الأمريكية القومية للصور والخرائط إلى أن 37 في المائة (2,1 بليون) من السكان لسنة 1994 (5,6 بليون) يعيشون داخل نطاق 100 كلم من خط الشاطئ ونحو 44 في المائة (2,5بليون) يعيشون داخل نطاق 150 كلم. ويتزايد معدل سكان المناطق الساحلية بشكل كبير نسبيا بالمقارنة مع السكان بشكل عام. وفي الولايات المتحدة الأمريكية ارتفع عدد سكان المناطق الساحلية ما بين الفترة 1960 و 1990 إلى 41 مليون أي بزيادة 43 في المائة. أما في أستراليا فقد تمت 90 في المائة من أشغال البناء داخل المنطقة الساحلية.

ويقع 65 في المائة من المدن التي يفوق تعداد سكانها 2,5 مليون نسمة على طول السواحل. كما أن اثنا عشر من المناطق الحضرية العشرين جد المأهولة عبر العالم توجد داخل نطاق160 كلم (100 ميل) من الساحل.

أثنا عشر من المناطق الحضرية العشرين جد المأهولة عبر العالم توجد داخل نطاق 160 كلم (100ميل) من الساحل.

أكبر المناطق الحضرية العشر

الواقعة داخل نطاق 160 كلم من الساحل

المنطقة الحضرية	البلد	عدد السكان (بالمليون)
طوكيو – يوكوهاما	اليابان	32.3
نيويورك	الولايات م. أ	19.7
ساو باولو	البرازيل	15.2
لوس انجليس	الولايات م. أ	15.0
شانغاي	الصين	12.9
بومباي	الهند	12.6
بوينوس ايرس	الأرجنتين	11.0
كالكوتا	الهند	10.9
بكين	الصين	10.8
سيول	كوريا الجنوبية	10.6

المصدر: National Geographic Atlas of the World 1996; Population Reference Bureau, Washington, D.C

الخطر يتهدد الخطوط الشاطئية

يؤدي عامل السكان وضغوطات التنمية والأنشطة البرية في المناطق الداخلية إلى تدمير وتدهور الموائل البحرية وتهديد الحيوانات البحرية وتغيير النظام البيئي البحري. فاسرائيل على سبيل المثال، استنفذت رمال شواطئها نتيجة لعقود من الاستخدام غير المنظم لهذه الرمال لأغراض البناء. فقد أدى حفر الرمال إلى تدمير موائل الحيوانات والنباتات التي تعيش في الكثبان الرملية الممتدة على طول شاطئ جنوب البحر الأبيض المتوسط لإسرائيل، كما أدى الطريق السيار الساحلي إلى عزل الحياة الموحشة في المناطق الواقعة خلف الساحل، مما يحرمها من أي مكان تلجأ إليه لأن الرمال الساحلية اندثرت.

وأدى طرح المواد المغذية والملوثات في بعض المناطق الساحلية إلى اختفاء بعض الكائنات الحية أو شبه اختفائها، وإلى ازدهار

النباتات المغمورة بوتيرة متزايدة، وإلى نمو ما يسمى «بالمناطق الميتة» حيث يعوق انخفاض نسبة الإمداد بالأوكسجين تطور الحياة البحرية.

● تستغرق المنطقة الميتة ناقصة أكسجين الأنسجة في خليج المكسيك نحو ثمانية أشهر في السنة وقد تمتد إلى ما فوق 9000 كلم مربع.

● أدى ارتفاع نسبة النتورجين في بحر البلطيق أربع مرات وزيادة التزويد بالفوسفور ثماني مرات منذ الفترة الواقعة قبل 1900 إلى وشوك انقراض الكائنات الكثيرة التي تعيش في الأعماق على منطقة تمتد على طول 70000 كلم مربع.

● استنادا إلى «الاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة»، فإن ما يناهز 10 في المائة من الشعاب المرجانية تعرضت للتدهور إلى درجة يصعب معها عودتها إلى حالتها الأولى، ويحتمل ان تتدهور 30% منها في نهاية العقد الأول من القرن الواحد والعشرين.

ما يناهز 10 في المائة من الشعاب المرجانية تعرضت للتدهور إلى درجة يصعب معها عودتها إلى حالتها الأولى.

وتوجد الشعاب المرجانية الأكثر عرضة للخطر جنوب شرقي آسيا وشرق إفريقيا والكاريبي. إلا أن اندثار الشعاب المرجانية لا يقتصر على هذه المناطق فحسب، بل يتسع نطاقه ليشمل مناطق أخرى. حيث أن من بين 109 دولة توجد فيها الشعاب، تعرضت هذه الشعاب إلى اندثار كبير في 93 دولة.

● تقدر ذروة قطع أشجار المنغروف وتدميرها عبر العالم بمليون هكتار في السنة. ويعود ذلك إلى سببين رئيسين هما تحويل الغابات إلى مناطق حضرية وصناعية وتوسيع الأراضي الزراعية.

● تكاثر عدد التقارير العلمية المنشورة بين 1983 و 1994 حول اندثار العشب البحري خمس مرات مقارنة في العقد الفارط. وتفيد التقارير بان أكثر من 900.000 هكتار من الأعشاب البحرية تعرضت للتلف، رغم أن الحجم الحقيقي بالتأكيد أكبر بكثير.

السواحل والجزر والتغيرات المناخية

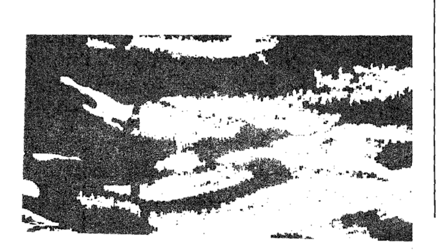
ارتفع مستوى البحر العالمي على مدى العشر سنوات الفائتة إلى ما بين 10 و 25 سنتمترا وذلك حسب الفريق الدولي المعني بتغير المناخ. ومن المحتمل ان يكون لارتفاع مستوى البحر ارتباطا بارتفاع الحرارة العالمية.

ورغم ان هذا الموضوع يلفه الغموض والإبهام، إلا أن الفريق الدولي المعني بتغير المناخ يتنبأ بأن ارتفاع درجة الحرارة وما يترتب عليه من توسع المحيطات قد يكون سببا في 2 إلى 7 سنتمترات من هذا الارتفاع، بينما يؤدي ذوبان الثلوج والجليد إلى ما بين 5 و 2 سنتمترات، فيما النسبة الباقية تنجم أساسا عن انخفاض الأرض.

ارتفع مستوى البحر العالمي على مدى العشر سنوات الفائتة إلى ما بين 10 و25 سنتمترا.

ويرى الفريق الدولي المعني بتغير المناخ انه في غياب إجراءات وقائية ربما يصل المعدل الإجمالي لارتفاع مستوى البحر نحو 12 سنتمتر بحلول سنة 2030 وإلى 49 سنتمتر سنة 2100 . ولن يكون هدا الارتفاع متسقا مع الارتفاعات الكبيرة المتوقعة في شمال المحيط الأطلسي، بينما قد تشهد مستويات البحر انخفاضا في بعض المناطق مثل بحر روس في القطب الجنوبي.

اما في ما يرجع للبيئات الساحلية المنخفضة فإنه لارتفاعات مستوى البحر من هذا الحجم تأثيرات عميقة. ففي البنغلاديش مثلا نجد ان ما يقارب 7 في المائة من الأرض المأهولة بالسكان (حوالي 6 ملايين نسمة) تقل عن متر واحد فوق مستوى البحر،



ونحو 25 في المائة (حوالي 30 مليون نسمة) تقع على ارتفاع أقل من ثلاثة أمتار عن مستوى البحر.

وترى بعض الجهات أن تضافر عامل التمدد الحراري للمحيطات وانخفاض الأرض، إضافة إلى عوامل أخرى، سيؤدي إلى ارتفاع مستوى البحر بمتر واحد سنة 2050 وإلى مترين سنة2100 ، مع ما يصاحب ذلك من تهديد مناطق مأهولة وزراعية واسعة وضرورية لرفاهية السكان.

وفي ذات الوقت، فإن ارتفاع مستوى البحر خاصة عندما ينضاف إليه عامل تدمير الأشجار الساحلية سيزيد بشكل كبير من قابلية تعرض المنطقة للعواصف وسيؤدي إلى زيادة اقتحام الماء المالح للموارد المائية الجوفية العذبة.

وعلى غرار ذلك، يقطن في منطقة دلتا النيل في مصر، حيث تتواجد 12 في المائة من الأراضي الصالحة للزراعة في البلاد، 7 ملايين نسمة ستتأثر بارتفاع مستوى البحر بمتر واحد. ومن شأن ارتفاع مستوى البحر بخمسين سنتمترا ان يغرق منطقة تبلغ مساحتها 40,000 كلم مربع -أي ما يعادل مساحة هولندا- على طول الخط الشاطئ الشرقي للصين.

ولعل سكان الجزر الصغيرة والحلقات المرجانية مثل المالديف وجزر المارشان في المحيط الهادي هم أكثر عرضة للخطر على الإطلاق، حيث بإمكان ارتفاع مستوى البحر إلى خمسين سنتمترا أن يقلص من مساحتها ويفسد خمسين في المائة من مياهها الجوفية. إلا أن الإجراءات الحمائية الضرورية تفوق طاقات هذه الدول الصغيرة.



4

ريادة واكتشاف المحيط

حوالي 7250 قبل الميلاد : دلائل على أقدم الأسفار والمبادلات التجارية المسجلة بين اليونان القارية وجزيرة ميلوس الإيجية.

حوالي 4000 قبل الميلاد : المصريون القدامى يطورون مهارات في بناء البواخر وركوب البحر. ومع أن أسفارهم ربما انحصرت في حدود البحر الأبيض المتوسط، إلا أن هناك من يظن أنهم عبروا المحيط الأطلسي وبذلك ساهموا في تعمير القارة الأمريكية

حوالي 2500 قبل الميلاد : يبدأ سكان غينيا الجديدة مسلسل هجرة عبر البحر إلى أطراف المحيط الهادئ.

حوالي 1500 قبل الميلاد : الفينيقيون، وهم شعب كان يقطن شريطا ضيقا من الأرض يمتد على طول ساحل سوريا ولبنان الحاليتين، يشرعون في رحلات بحرية للاستكشاف والتجارة. وخلال قرون قليلة، سيستكشفون مجمل البحر الأبيض المتوسط ويصلون إلى بريطانيا وإسبانيا حيث سيشتغلون باستخراج الفضة، وربما اكتشفوا جزر الآصور، على بعد 965 كم غربي البرتغال.

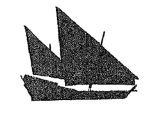
1492 **قبل الميلاد :** بإيعاز من الملكة هاتشبسوت، تبحر بعثة مصرية جنوبا عبر البحر الأحمر نحو أرض بونت (وهي على الأرجح نقطة على ساحل خليج عدن أو على الساحل الصومالي لإفريقيا) للتجارة-والرحلة في مجموعها تقدر بأكثر من 5000كم.

600 **قبل الميلاد :** حسب المؤرخ اليوناني هيرودوت، يبحر طاقم فينيقي، تحت قيادة الفرعون نيتشو حول إفريقيا من الشرق إلى الغرب، عائدا إلى الأبيض المتوسط عبر مضيق جبل طارق.

479**قبل الميلاد :** باستعمالهم للمعارف البحرية القديمة، يهزم اليونانيون الفرس في معركة سلاميس، ويصبحون الحضارة المسيطرة في زمانها وجنين الحضارة الغربية كما نعرفها اليوم.

218 **قبل الميلاد :** القائد البحري الصيني هسو فو يقرر الإبحار بحثا عن إكسير الخلود، وربما وصل شمال أمريكا

حوالي 100 قبل الميلاد : مراكب شراعية عربية (الدّهْو) تبحر بانتظام بين مراسي البحر الأحمر والساحل الغربي للهند.



من 54 قبل الميلاد إلى 30 بعد الميلاد : الروماني سينيك يدافع عن فرصيته حول «الدورة الهيدرولوجية».

150 . الجغرافي المصري بطوليموس يقسم الأرض إلى 360 درجة عرضا وطولا.

900-200 . ينتشر البولينيزيون من صاموا لاستعمار أغلب المحيط الهادئ.

414. بعد 15 سنة وهو يستكشف الهند، الصيني فوهسين، وهو راهب بوذي، يعود إلى الصين عبر سريلنكا وجاوة ممتطيا البحر.

735-673. الراهب الإنجليزي بيدي يصف آثار القمر على المد والجزر.

982. الشمالي إيريك الأحمر يرسي بجزيرة بافين.

1348-1325 . إبن بطوطة ينجز رحلة ملحمية من طنجة، تشتمل على أسفار بحرية إلى صوماليا وطنزانيا والهند وسومترا والصين.

1433-1405 . سلسلة من سبع رحلات صينية إلى المحيط الهندي، تبلغ ثلاث منها الهند وثلاث الخليج الفارسي وواحدة الساحل الشرقي لإفريقيا.

1418 . الأمير البرتغالي هنري الملاح يرعى تعليم الملاحة ويرسل سفنا لاستكشاف العالم. يبدأ عهد الاستكشافات الأوربية.

1492 . يصل كريستوف كولومبس إلى أمريكا.

1498-1497 . الرائد البرتغالي فاسكو دي جاما ينجز رحلة حول إفريقيا متجها نحو الهند، فاتحا بذلك طريقا تجارية جديدة.

1522-1519 . بعثة إسبانية تحت قيادة فردناند ماجلان تقوم بأول طواف حول العالم.

1675 . يؤسس المرصد الملكي بجرينويتش، انجلترا، ويعلن خط طوله (خط جرينويتش) بمثابة خط الطول المرجعي (صفر درجة).

1725 . لويجي مارسيجلي ينشر «التاريخ الفيزيائي للبحر»، الذي يعد أول دراسة عصرية في علم المحيط.

1779-1768 . القبطان جيمس كوك ينجز ثلاث رحلات استكشاف واكتشاف عبر المحيط الهادي، ويعتبر أول من عبر الدائرة القطبية الجنوبية.

1836-1831 . رحلة البيجل التي خلالها سيسجل عالم الطبيعيات، شارلز داروين، الملاحظات التي ستؤسس لنظريته التطورية.

1843-1839 . الطاقم العلمي لباخرتي إيريبوس وترور، تحت قيادة اللورد جيمس كلارك روس، يكتشف الحياة على عمق 732 مترا (2100قدما) في القطب الجنوبي.

1855 . الأمريكي ماتيو فونتين موري ينشر الجغرافيا الفيزيائية للبحار. يلقى كتابه شعبية كبرى، ويترجم إلى عدة لغات. ويصبح موري معروفا كأب للأقيانوغرافيا.

1858 . بعد سنوات من مراقبة قاع البحر، يطلق أول حبل تلغراف.

1876-1872 . بعثة الشالنجر(The Challenger) ، أول رحلة استكشاف أقيانوغرافية. هذا الطواف الذي دام 41 شهرا تمت خلاله زيارة جميع بحار العالم، باستثناء القطب الشمالي، وتم خلاله اكتشاف أكثر من 700 جنس جديد و4000 نوع جديد، كما تم الكشف عن طبيعة أعماق البحار، وجمع معطيات تمهيدا لدراسة لاحقة للحركية المحيطية.

1895-1892 . الكشاف النرويجي فريد تجوف نانسن يدع باخرته فرام تهيم وسط جليد القطب الشمالي، ويؤكد أن ليس هناك قارة في القطب الشمالي. المعطيات الجوية والبحرية التي يجمعها تؤدي إلى معرفة أدق بالهيدروغرافيا المعقدة لمياه القطب الشمالي.

1898-1895 . الأمريكي جوشوا سلوكم يطوف العالم وحيدا لأول مرة على متن مركبه سبراي الذي يزن 11 طنا.

1902 . ف. ولفريد إكمان يطور تفسيرا رياضيا (لولب إكمان) يربط بين اتجاه الرياح وحجم التيارات.

1912 . العالم الألماني ألفريد فيكنير يعرض نظريته حول «تزحزح القارات».

1920 . ألكسندر بيهم يجرب ارتداد موجات صوتية من قعر بحر الشمال، مساهما بذلك في تقدم دراسة إلتقاط صدى الأصوات.

1934. عالما الحيوانات ويليام بيب وأوتيس بارطون ينزلان إلى عمق 923 مترا داخل جهاز غوص كروي، ويصبحان بذلك أول من راقب عن كثب الحياة في أعماق البحار.

1943 . جاك إيف كوستو وإميل كانيان يطوران جهازا متنقلا للتنفس تحت سطح البحر (SCUBA).

1947 . طور هيرداهل وخمسة آخرون يقطعون 6400 كم عبر المحيط الهادئ من بيرو إلى تاهيتي على متن مركبهم البدائي كونتيكي، مقيمين بذلك الدليل على أن البولينيزيين الأوائل كان بإمكانهم أن ينجزوا نفس الرحلة.

1951 . باستعمالها تقنية الصدى الصوتي، تعثر السفينة الانجليزية شالنجر الثانية على أعمق نقطة في المحيط، وهي على بعد 11 كم من سطح البحر قرب جوام، وقد سميت لاحقا «عمق شالنجر».

1953. أوكست بيكار وابنه جاك يمتطيان جهاز غوصهم تريست، وينزلان إلى عمق 3,2 كم.

1958. لأول مرة في تاريخ الغواصات، تعبر الغواصة الأمريكية يو.س.س. نوتيلوس، التي تعمل بالطاقة النووية، إلى المحيط الهادئ من المحيط الأطلسي، من تحت الغطاء الجليدي للقطب الشمالي.

1960. جاك بيكار ودون ولش يغطسان على متن تريست نحو «عمق شالنجر» بخندق ماريانا، على بعد 11 كم تقريبا من سطح البحر.

1960. الغواصة الأمريكية التي تعمل بالطاقة النووية يو.س.س. تريتون تطوف لأول مرة حول العالم.

1961 . هاري هس وروبرت دييز يقترحان نظرية «امتداد قاع البحر».

1962. هنس كيلر وبيتر سمل ينزلان إلى عمق 330 مترا داخل جهاز غطس جرسي الشكل مستعملين مزيجا سريا من الغازات، وهو أكبر عمق ينزل إليه غطاس بدون بدلة ضغط. يتوفى سمل خلال المحاولة.

1977 . يغطس طاقم أمريكي نحو شق بركاني في المحيط الهادئ، مستعملا مركب الغطس العميق ألفين، ويكشف عيونا دافئة تعيش حولها أنواعا لم تكن معروفة قبل، منها ديدان أنبوبية، ومخلوقات كالثعابين تقف مستقيمة في شكل أنابيب طويلة.

1978 . يطلق أول ساتل خاص بدراسة المحيط عن طريق «الإستشعار عن بعد» (سيسات-أ).

1979 . يصادف طاقم أمريكي أثناء استكشافه خليج كليفورنيا على متن «ألفين» مداخن معدنية تقذف مياها تكفي حرارتها لتذويب الرصاص.

1980 . يشير بعض العلماء إلى أن هذه العيون الحارة بأعماق البحار ربما تكون مهد كل أنواع الحياة على الأرض.

1984 . يكتشف باحثون أمريكيون خلال مهمة غطس في عرض فلوريدا على متن «ألفين» حياة عاجة حول عيون قعرية باردة، هي نوع جديد من النظام الإيكولوجي لأعماق البحار.

1985 . تكتشف بقايا «تيتانيك» بواسطة آلات تصوير تشتغل من بعيد. وخلال السنة اللاحقة، ينجز ألفين 12 مهمة غطس لتصوير تلك البقايا.

1989 . تغطس غواصة يسيرها إنسان، «شينكاي 6500»، إلى عمق 6527 مترا في الخندق الياباني.

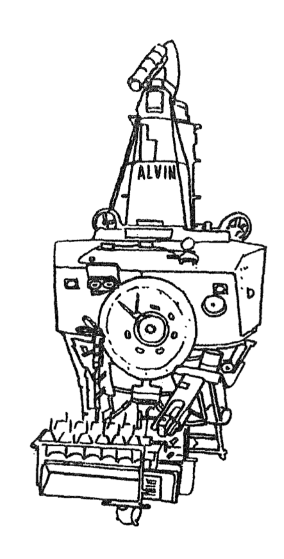
يسار : تستعمل غواصة البحث العلمي «ألفين» لمراقبة قعر المحيطات العميقة إلى حدود 4 كم، ولأخذ عينات منه. دراع أخذ العينات (يمين الطرف الأسفل) يراقبها الربان وتخزن العينات في الإطار (يسار الطرف الأسفل). الكاميرات المنصبة فوق البدن تصور قعر البحر.

المصدر : (Gross, M. G.) جروس، م. ج.1995 .5. التجارة البحرية

1992 . يشير بعض العلماء إلى أن الأنظمة الإيكولوجية لأعماق البحار لربما تأوي عشرة ملايين نوعا من أنواع الحية، وهو ما يتعدى بكثير عدد الأنواع الموجودة فوق اليابسة.

1995 . المركبة اليابانية الصنع كايكو تغطس إلى قعر خندق ماريانا، مسجلة عمقا قدره 10911 مترا، وتجد به يعج بحيوانات صغيرة.

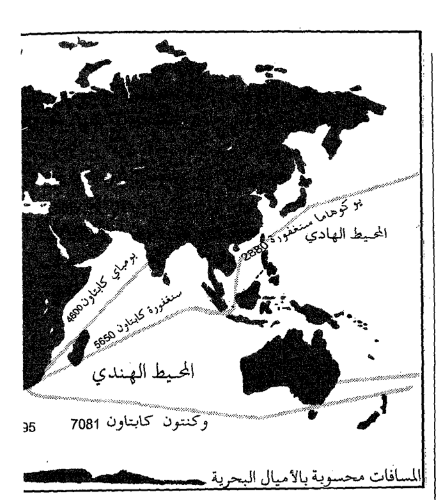
1995 . البحرية الأمريكية تنشر معلومات حول الجاذبية في قعر البحر، مما يمكن الجغرافيين المدنيين من رسم أول خريطة عمومية لقعر المحيط.



5

التجارة البحرية

النقل البحري هو أرخص طريقة لتبادل السلع بالجملة وكنتيجة ذلك فإن أزيد من 80% من التجارة العالمية تمر عبر البحر.



نمو التجارة البحرية

	التجارة البحرية (بملايين الأطنان)	لكل نسمة (بالأطنان)
1955	800	0.286
1975	3064	0.747
1995	4700	0.832
2000 (تقدير)	5690	0.940



الموانئ العشرة الأكبر في العالم

الميناء	السلع (بملايين الأطنان)	السنة
1. سنغفورة	306	(1995)
2. روتردام	294	(1995)
3. شيبا	193	(1992)
4. جنوب لويزيان	172	(1996)
5. هستون	134	(1996)
6. هونغ كونغ	127	(1995)
7. نغويا	124	(1995)
8. نيويورك–نيوجرسي	119	(1996)
9. أنتورب	108	(1995)
10. يوكوهاما	108	(1995)

المصدر :
كروك، ج. كتابة
. 1998، UNCTAD

6

الجغرافية السياسية

أضخم أسطول في العالم اليوم هو أسطول الولايات المتحدة الأمريكية.

الأعداد التقريبية للسفن الحربية المشتغلة بالنسبة لأكبر أساطيل العالم في نهاية 1997 (ن : بواخر تعمل بالطاقة النووية).

الولايات المتحدة : 12 حاملة طائرات (8ن)، 29 طرادة (2ن)، 56 مدمرة، 42 فرقاطة، 18 غواصة قاذفة للصواريخ (ن)، 61 غواصة هجوم (ن)، 4 غواصات للمهمات الخاصة (ن)، 12 سفينة اقتحام بر-مائية، 24 سفينة خاصة بحرب الألغام.

روسيا : حاملة طائرات واحدة، 39 غواصة قاذفة للصواريخ (ن)، 14 غواصة محملة بصواريخ طرادة (ن)، 74 غواصة هجوم (50ن تقريبا)، 6 طرادات معركة، 29 مدمرة، 114 فرقاطة.

الصين : غواصتان قاذفتان للصواريخ (1ن)، 75 غواصة هجوم (5ن)، 18 مدمرة، 35 فرقاطة، 144 مركبا مضادا للألغام، 430 مركبا بر-مائيا.

المملكة المتحدة : 3 حاملات للطائرات، 3 غواصات قاذفة للصواريخ (ن)، 13 غواصة أخرى (ن)، 12 مدمرة للدفاع الجوي، 23 فرقاطة، 19 مركبا مضادا للألغام، 6 مراكب بر-مائية.

فرنسا : حاملتا طائرات، 5 مدمرات، 9 فرقاطات، 9 فرقاطات طوافة، 8 فرقاطات، 16 حراقة، 4 غواصات قاذفة للصواريخ (ن)، 10 غواصات أخرى (6ن)، 10 مراكب بر-مائية، 21 مركبا مضادا للألغام.

اليابان : 13 مدمرة، 44 فرقاطة، حارقة واحدة، 15 غواصة، 7 مراكب بر-مائية، 35 مركبا مضادا للألغام.

إيطاليا : حاملة واحدة للطائرات، طرادة واحدة محملة بالمروحيات، 4 مدمرات، 12 فرقاطة، 4 فرقاطات طوافة، 8 حراقات، 8 غواصات، 3 مراكب بر-مائية، 13 مركبا مضادا للألغام.

ألمانيا : 3 مدمرات للدفاع الجوي، 12 فرقاطة، 14 غواصة، 39 مركبا مضادا للألغام.

المضايق والقنوات الاستراتيجية

1. **باب المندب.** هذا المضيق الرابط بين البحر الأحمر، من جهة، وخليج عدن والبحر العربي، من جهة أخرى، هو عنق زجاجة بالنسبة للحركة البحرية فيما بين البحر الأبيض المتوسط والمحيط الهندي، وهو محاط بكل من اليمن ودجيبوتي وإرتيريا.

2. **البوسفور.** هذا المضيق الذي طوله 17 ميلا والذي لا يتعدى عرضه 9.0 كم (5.0عقدة بحرية) في أضيق نقطة منه شمالي إستنبول يربط البحر الأسود ببحر مرمرة. يعتبر من الطرق البحرية الأكثر وعورة في ا لعالم، حيث وقع به في المجموع بين 1988 و1992 ما يناهز 155 اصطداما. وهو من أهم الطرق بالنسبة لصادرات روسيا ومنطقة القزوين وآسيا الوسطى من النفط.

لقد وقع مجموع 155 اصطداما في البوسفور بين 1988 و1992 .

3. **الدردنيل.** يوجد بتركيا ويفصل بين شبه–جزيرة جاليبولي (Gallipoli) وآسيا الصغرى، بينما يربط بحر إيجا ببحر المرمر. وهو ذو أهمية اقتصادية كبرى بالنسبة لتركيا وروسيا ودول البحر الأسود.

4. **مضيق دوفر.** يربط بين القناة الانجليزية وبحر الشمال. وهو أكثر المضايق المستعملة للملاحة الدولية اكتظاظا.

5 . **مضيق هرمز.** يربط بين الخليج العربي وخليج عمان والبحر العربي. يعبر منه يوميا 14 مليون برميلا من النفط الخام.

6. **مضيق مالقا.** يوجد بين ماليزيا وأندونيسيا ويربط بين شمال المحيط الهندي وجنوب بحر الصين والمحيط الهادئ. ثلث بواخر العالم تمر عبر هذا المضيق ومضيق سنغفورة المجاور، ويعتبر الطريق البحرية الرئيسية الرابطة بين الخليج العربي واليابان.

7. **مضيق جبل طارق.** يفصل افريقيا عن أوربا، وهو المعبر البحري الطبيعي الوحيد إلى الأبيض المتوسط.

8. **قناة السويس.** فتحت هذه القناة التي يبلغ طولها 160 كم يوم17 نوفمبر 1869 ، وشرع في برنامج طويل الأمد للزيادة في عمقها في الخمسينات، ويحتمل أن يصل الحد الأقصى

للعمق الذي يمكن أن يبلغه أسفل البواخر 19 م سنة1999 ، و22م سنة 2010 .

لقد كانت القناة محور مواجهة عسكرية مرتين : سنة1956، لما أممتها مصر بنية فرض مكوس لتمويل بناء السد العالي بأسوان، فشنت إسرائيل وفرنسا وبريطانيا حملة عسكرية مجهضة لإعادة المراقبة الدولية على المنطقة. وفي يونيو 1967، حيث أغرقت 15 باخرة خلال الحرب العربية–الإسرائيلية، وأقفلت القناة إلى أن انتهت الإصلاحات سنة1975 .

يمثل حجم التجارة التي تعبر القناة 7% من التجارة العالمية.

9. **قناة باناما.** يبلغ طول قناة بناما، الذي دشن يوم15 غشت 1914، 5.80 كم. وقد حذف بناؤها 8000 ميلا من المسافة بحرا بين ساحل الولايات المتحدة الشرقي وساحلها الغربي. وهي كذلك رابط حيوي بين أوروبا والساحل الغربي للقارة الأمريكية والمحيط الهادئ.

تمر 14000 باخرة تقريبا كل سنة من القناة، وتمكث بها في المعدل 8 إلى 10 ساعات. إلا أن البواخر قد تنتظر أحيانا مدة قد تصل إلى 18 ساعة قبل العبور، وذلك بسبب الاكتظاظ المتزايد. وينظر حاليا إلى اختيارات توسيع مختلفة، بما فيها بناء قناة جديدة في مستوى سطح البحر عبر بناما.

خلال الخمسين سنة الماضية، ازداد استهلاك الماء على الصعيد العالمي أربعة أضعاف. إلا أن ارتفاع مستويات استخراج الماء، والتدبير السيئ للماء، وتلوث المياه الجوفية نتيجة، على سبيل المثال، للإنتاج الحيواني المكثف ولاستعمال الأسمدة والمبيدات، كلها أشياء جعلت الضغط على مصادر المياه الحلوة يزداد باستمرار.

هذه المشاكل ستتفاقم في الغالب كنتيجة للتغير العالمي للمناخ. فبعض أجزاء العالم ليس فقط ستستقبل أمطارا أقل كما أن أجزاء أكبر من تلك الأمطار التي ستصلها ستتبخر، بسبب ارتفاع الحرارة. بالإضافة إلى ذلك فإنه من المحتمل أن يؤدي ارتفاع مستوى البحر إلى تسرب مزيد من الماء المالح إلى المياه الجوفية.

وبناء على ما سبق، فقد ازداد الاهتمام بالمحيطات بشكل كبير كمصدر للماء العذب.

7

مـــــوارد البـحـــــر

على امتداد السنوات الخمسين الماضية، تضاعف استهلاك الماء عالميا أربع مرات.

يوجد حاليا على الصعيد العالمي ما يناهز 10300 مصنعا لتحلية ماء البحر تقدر طاقة كل واحد منها بمائة متر مكعب في اليوم . وقد وصلت الطاقة الإنتاجية الإجمالية لتلك المصانع 19200000متر مكعب سنة1995 .

وهذه زيادة ملموسة على امتداد الخمس وعشرين سنة الماضية، حيث لم يكن الإنتاج الإجمالي يتجاوز 1330000 مكعب في اليوم سنة 1970.

إن الوحدات الصغيرة لتحلية الماء شيء مألوف في البواخر العابرة للمحيطات، وكذلك في بعض المراكز الساحلية وبعض الجزر، كجزر في بحر إيجا وفي الكرايبي. ولكن كميات الطاقة الضرورية لتشغيل مصانع كبرى لتحلية الماء، قادرة على تلبية احتياجات المراكز الحضرية والصناعية الكبرى، أو على توفير مياه الري، مثلا، تجعل كلفة تلك المصانع الكبرى في الوقت الحاضر نادرا ما تكون مناسبة.

المعادن واستغلالها
(باستثناء نفط وغاز عرض البحر)

يمكن أن تكون مياه البحر أكبر مصدر للمعادن التي يمكن استغلالها بصفة مستديمة. وبالفعل، فإنه يقدر أن المحيط يحتوي على ٪80 من الاحتياطي العالمي من الموارد.

إلا أن العناصر الوحيدة المستخرجة تجاريا في الوقت الحالي على نطاق واسع من مياه البحر هي المغنزيوم ومركباته (المستعملة في الصناعة الكيماوية) والبرومين (المستعمل أساسا في منتوجات البترول) والماء الثقيل (أوكسيد الديوتريوم).

وتحتوي الأجراف القارية على رمال وحصى، وصدف ورمال مرجانية، تستعمل كلها أساسا في صناعة البناء، وتشكل من الناحية الكمية أهم الترسبات المعدنية البحرية التي تم تعدينها. ومن موارد الأجراف القارية المعدنية الأخرى ما يلي :

- الرمال المعدنية (المحتوية على الذهب، والبلاتين، والألماس وغيرها من الاحجار الكريمة، والقصدير، والتيتانيوم، والحديد، والزِّركُنيوم، والكروم، وأوكسيدات أرضية نادرة) ؛
- الفوسفوريت (المحتوية على الدولوميت والسيليكا وأنوا ع الطين الغنية بالمغنزيوم، والجلوكونيت، والمنغنيز، وكربونات الكلسيوم المتبلرة، ومواد عضوية)، وتستعمل في صناعة الأسمدة الفوسفاطية وبعض الكيماويات المرتكزة على الفوسفور؛
- ترسبات من الأحجار الصلبة (المحتوية على الفحم، والفوسفاط، والكربونات، والبوتاس، والأحجار الحديدية، والأحجار الطينية، والكبريتيدات، والأملاح المعدنية) ؛

وتحتوي أحواض وقاع المحيطات على الترسبات التالية :

- العقيدات (المحتوية على المنغنيز، والكوبالت، والنيكل، والنحاس، الخ...).
- القشور (المحتوية على الفوسفوريت، والكوبالت، والمنغنيز).
- التلال والكومات (المحتوية على كبريتيدات معدنية من النحاس، والذهب، والرصاص، والفضة، الخ...).

مواقع أهم الصناعات المعدنية البحرية :

- مناجم الرمال والحصى – اليابان، بحر الشمال.
- مناجم الألماس – جنوب افريقيا، ناميبيا.
- إنتاج الملح – بلدان مختلفة.
- مركبات المنغنزيوم – الولايات المتحدة.
- معدن المنغنزيوم – الولايات المتحدة.

استعمال الإنتاج العالمي من الأسماك بين 1986 و 1995 (بآلاف الأطنان من الوزن حيا)

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
المصيد العالمي الإجمالي	93051	94687	99336	100660	97972	97797	100177	103172	110538	11291
للاستهلاك البشري	64090	66717	69824	70407	70080	69123	71968	73937	77072	82126
المسوق طريا	20023	22117	23761	22621	21307	20398	24276	24819	26142	29857
المجمد	22419	22646	23711	24517	24908	24661	25274	26138	27363	28095
المصبر	10036	10188	10206	10618	10944	10950	9913	10154	10816	11361
المعلب	11612	11766	12146	12651	12921	13114	12505	12826	12751	12813
لاستعمالات أخرى	28961	27970	29512	30253	27892	28674	28209	29235	33466	30784
تحويل	27361	26420	27862	28653	26392	27074	26409	27435	31666	28984
استعمالات مختلفة	1650	1550	1650	1600	1500	1600	1800	1800	1800	1800

8

الاخطار التي تهدد المحيطات.

النوع	المصادر/الأسباب
مغذيات	جريان مياه البواليع، الزراعة، الحرجة إصدارات منقولة جوا تصدرها محطات الطاقة والسيارات الخ...
ترسبات	التعرية الناتجة عن التعدين، الزراعة، التنمية الساحلية، الخ...
المواد السامة المستعصية	النفايات الصناعية، المياه المستعملة، المبيدات الخ... (المعادن الثقيلة، ثنائي فينيل متعدد البروم الخ...).
النفط	السيارات، الصناعات، ناقلات النفط والنقل البحري الثقب بحثا عن النفط في عرض البحر.
مادة البلاستيك	شبكات الصيد، سفن النقل والسياحة، القمامة، النفايات الناتجة عن الصناعة والنفايات المنزلية.
النظائر المشعة	النفايات النووية المرمية من طرف الغواصات أو المصالح العسكرية ؛ إصدارات محطات الطاقة؛ النفايات الصناعية.

المصدر :

Weber, P. (1993)

الملوثات الكيماوية

● عدد المواد الكيماوية الصناعية الجديدة التي تخضع سنويا للتقييم بموجب قانون مراقبة المواد السامة بالولايات المتحدة ما بين 1500 و2000.

● عدد المواد الكيماوية المسجلة في الجرد الأوربي للمواد الكيماوية الموجودة : أكثر من100000 .

● كمية النيتروجن التي يصدرها الى الجو احتراق الوقود الحفري، سنويا، تصل تقريبا 20 مليون طن ؛ التوقعات لسنة 2020: تقريبا 46 مليون طن.

"إن احتراق الوقود الحفري يصدر، سنويا، تقريبا 20 مليون طن من النيتروجن في الهواء".

● مقدار النيتروجن المنتوج كل سنة عن طريق احتراق الكتلة الحية، وحرق أشجار الغابة، وتصريف مياه الأراضي المبتلة هو حوالي 70 مليون طن.

● مقدار النيتروجن المنتوج صناعيا كل سنة لأجل السماد : حوالي 80 مليون طن ؛ تقدير التوقعات لسنة 2020 : 134 مليون طن.

● كمية الفوسفور المستعملة سنويا كسماد : 30مليون طن.

● كمية المياه المستعملة المتدفقة من الجماعات الحضرية، ومن الصناعات، ومياه التبريد المستخدمة، المصرفة في المياه الساحلية بالولايات المتحدة 80000 مليون لتر في كل يوم.

● تقدير كمية هيدروكاربون البترول التي يتم تسييبها في المحيط كل سنة :

أ– بطرق طبيعية (منزات بحرية، تعرية رسوبية) 250.000 طن.

ب– من جراء أنشطة بشرية (يعني الدفوقات والجريان والتسييب) 2.500.000 طن.

السدود، الحقائن وتدفقات المياه العذبة

● أقصى امتداد لمجالات المساحات المائية لحقائن السدود : حوالي 500000 كلم مربع.

● عدد السدود الكبرى في المعمور : –39000.

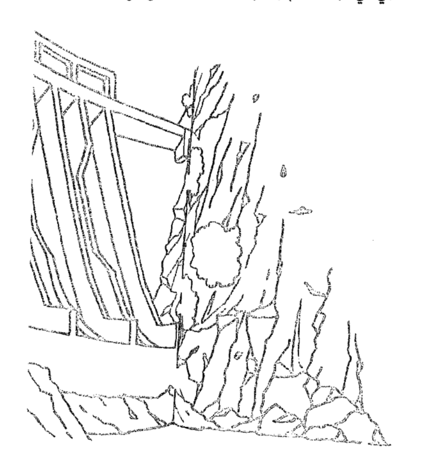
● تقدير نسبة تدفق الأنهار العالمية نحو البحر، التي تم حجزها بواسطة السدود أو تحويلها :

– في بداية التسعينات : 13% .

– التوقع بالنسبة للفترة المبكرة من القرن الواحد والعشرين 20% .

● نسبة تدفق نهر النيل التي تصل الى البحر الأبيض المتوسط، بعد بناء السد العالي بأسوان : أقل من 3% .

● نسبة انخفاض نقل الرسوبيات الى دلتا الهندوس (البحر العربي في الباكستان) بعد بناء السدود : أكثر من 80% .



نماذج من تأثيـرات السـدود الكبرى علـى البـيـئـات السـاحلية

● أدى انخفاض تدفق الرسوبات عبر نهر الدانوب الى تآكل دلتا الدانوب (البحر الأسود) بما يصل الى 17 مترا في السنة.

● التوقف شبه الكامل لتدفق الرسوبات عبر النيل أدى الى تآكل دلتا النيل (البحر الأبيض المتوسط) بما يفوق 100 متر (330 قدما)، في بعض الأماكن في بعض السنوات.

● أدى انخفاض تزويد المتوسط بالمغذيات عبر نهر النيل الى انخفاض بنسبة 75% فيما تصطاده مصر سنويا من الإربيان وبنسبة 90% فيما تصطاده من السردين.

● إن الانخفاض في نسبة السيلكا (ثاني اكسيد السيلكون) النهرية المنقولة الى البحر الأسود، عدل نسب المغذيات، وربما تسبب في بزوغ طبقة جديدة من النباتات المغمورة (phytoplankton) (أو «المد والجزر الأحمرين»).

● السدود من العناصر المساهمة الأساسية في اندثار حوالي 250 مجموعة من السلمون والسلمون ذي الرأس الفولاذي، والتروية الوحشية الكثيرة التنقل عبر البحار، وكل هذه الأنواع نهرية المنشأ اندثرت في شواطئ الولايات المتحدة وكندا على المحيط الهادي.

"هناك 39000 سد ضخم في العالم"



الأنواع المدخلة

- المصادر الراهنة الأساسية لإدخال الأنوا ع الطارفة في مياه المصبات النهرية وفي المياه الساحلية.

– تفريغ مياه الصوابير.

– الإدخالات المرتبطة بالزراعات المائية وبالمرابي المائية(aquariums) .

- المصادر الماضية الأساسية لإدخال الأنوا ع الطارفة في المصبات النهرية وفي المياه الساحلية :

– القنوات الرابطة بين المحيطات (يعني : قناة السويس وقناة باناما).

– الالتصاق بالسفن وهيكلها الخارجي.

- عدد أنوا ع الكائنات الحية النهرية والبحرية التي تم التعرف عليها في مياه صوابير السفن : يفوق350 .

- تقدير عدد الأنوا ع المتحركة في مياه الصوابير في أي وقت محدد من الأوقات بالنسبة للسفن الجارية على المحيط : أكثر من3000 .

- عدد الكييسات النباتية المغمورة السامة التي تم الكشف عنها في حياة صوابير إحدى السفن في أحد موانئ استراليا : تقريبا 300 مليون.

- تقدير الخسائر بالنسبة لمصايد الأسماك في البحر الأسود بسبب إدخال طريقة التمشيط (mnemiopsis leidyi) 300 مليون دولار أمريكي.

- عدد الأنوا ع الطارفة المعروفة في بحر البلطيق الأوسط والشمالي : 35.

- عدد الحيوانات والنباتات الطارفة المعروفة في خليج سان فرانسيسكو : أكثر من 150.

- كثافة البطلينوس الصيني المدخل في مناطق منخفضة مختلفة من خليج سان فرانسيسكو : 10000 في المتر المربع.

9

المجـــالات المحميـة البحـريـة

"إن ماهو معين كمحميات من المجالات البحرية بالمعمور يقل عن 1% من مساحتها".

المجالات المحمية البحرية

- عدد المحميات البحرية على الصعيد العالمي : أكثر من1300 .
- نسبة مساحة المعمور البرية المعينة كمناطق محمية : أكثر من 6% .
- نسبة مساحة المعمور المائية المعينة كمناطق محمية : أقل من 1% .
- السنة التي اشتهر فيها مفهوم المحميات البحرية لأول مرة على الصعيد العالمي :

1962 (بمناسبة المؤتمر الدولي الأول للمحميات الوطنية).



الحاجز المرجاني الكبير (المنطقة المعلمة أعلاه) هو أكبر مكون حي على وجه الأرض ويمكن رؤيته بوضوح انطلاقا من القمر.

أوسع مجال بحري محمي 350000 كلم^2 (136500 ميل^2)، (المحمية البحرية للحاجز المرجاني الكبير، استراليا).

- نسبة الحاجز المرجاني الكبير المدمج في المحمية البحرية للحاجز المرجاني الكبير : 99 %.
- عدد الشعب المرجانية في المحمية البحرية للحاجز المرجاني الكبير : حوالي 2500.
- عدد الأنواع الحية المسجلة في المحمية البحرية للحاجز المرجاني الكبير:

أ – المرجان الصلب : فوق300 .
ب – الأسماك : حوالي1500 .
ج – الطيور : حوالي240 .
د – الرخويات : فوق4000 .
ه – السلاحف البحرية :6 .

الفوائد المحتملة للمجالات البحرية المحمية

- حماية الأنواع البحرية في بعض مراحل دورتها الحياتية.

- حماية الموائل الثابتة المهددة (من ذلك الشعب المرجانية، المصبات النهرية).

- حماية المواقع الثقافية والأركيولوجية.

- حماية أنماط الحياة والجماعات المحلية التقليدية المعتمدة على البحر والقابلة للتجدد.

- توفير الفضاء للسماح للأنواع بالمناوبة في التوزيعات المستجيبة للتغيرات المناخية والبيئية الأخرى. توفير الملجأ للأسماك المرشحة للمصايد التجارية.

- توفير الإطار لحل النزاعات المتعددة لذوي المصلحة.

- توفير نماذج لمناطق التدبير الساحلي المندمج. توفير المداخيل ومناصب الشغل.

- توفير مجالات للبحث العلمي، والتعليم، والترفيه.

المجالات البحرية المحمية الموجودة والمقترحة

كل الأرقام تقريبية وقابلة للتغيير

المنطقة البحرية	الموجودة	المقترحة
الانتارتيك	17	0
الارتيك	16	29
المتوسط	53	57
الأطلسي الشمالي الغربي	89	12
الأطلسي الشمالي الشرقي	41	12
البلطيق	43	22
الكرايبي الأوسع	96	11
غرب إفريقيا	42	59
الأطلسي الجنوبي	19	4
المحيط الهندي الأوسط	15	22
البحار العربية	19	15
إفريقيا الشرقية	50	24
بحار آسيا الشرقية	92	44
المحيط الهادي الجنوبي	65	58
الهادي الشمالي الشرقي	167	1
الهادي الشمالي الغربي	190	1
الهادي الجنوبي الشرقي	19	1
استراليا ونيوزيلاندا	291	20
المجموع	1324	392

المصدر :
Bleakley C., Kelleher G. و Wells S (1995).



المساهمات الجهوية أو الوطنية

خلال تحضيرها لتقريرها النهائي، اعتمدت اللجنة العالمية المستقلة حول المحيطات على فحوى مساهمات جهوية أو وطنية، وذلك من خلال اجتماعات أو بطرق أخرى. وأكثر المساهمات صلة بالموضوع هي حسب التسلسل الزمني :

- التقرير الموجز الصادر عن جلسة الاستماع الجهوية المنظمة من طرف اللجنة العالمية للبحار والمحيطات، مركز الصين العملياتي التابع للمعهد العالمي للمحيطات، تيانجين، الصين، 11-9 مايو1995 .

هذه الجلسة كانت مدعمة بقوة من طرفالحكومة الصينية. وقد حضرها 55 مشاركا من بينهم مختصون في القانون الدولي وقانون البحار، وقبطان باخرة عابرة للمحيطات، وعلماء في علم وتكنولوجية المحيط وفي حماية البيئة البحرية وتدبير المناطق البحرية والساحلية، وفي تنمية الموارد البحرية ورسم الخرائط البحرية، وفي المصايد البحرية وتحلية المياه واستعمال مياه البحر، والملاحة، وتدبير الموانئ والمراسي، ومعالجة المعطيات البحرية.

- التقرير المركز الصادر عن جلسة الاستماع الدولية حول قضايا المحيط، اللجنة اليابانية للمحيطات، يوكوهاما، اليابان، 11 شتنبر1995 .

هذه الجلسة عقدت برعاية اللجنة اليابانية للمحيطات ودعمتها المؤسسة اليابانية وبلدية يوكوهاما. حضرها أكثر من 300 مشاركا، وكانت مفتوحة للجمهور. وقد تلاها يوم من الدراسة الميدانية، اشتمل على جولة نظمتها ورعتها سلطة الميناء، ومحاضرة حول تاريخ الميناء منذ وسط القرن التاسع عشر وحاضره وآفاقه المستقبلية

- التقرير الصادر عن جلسات الاستماع الخاصة بأوقيانيا، فرع جنوب المحيط الهادئ للمعهد العالمة للمحيطات وجامعة جنوب المحيط الهادئ، سوفا، فيدجي، شتنبر-أكتوبر1995 .

انعقدت سلسلة من ثماني جلسات استماع ببلدان مختلفة في منطقة المحيط الهادئ- بفيدجي، وصاموا الغربية، ونيوزيلندا، وأوستراليا، وجزر سولومون، وتوفالو، وجزر مارشال وكيريباتي- بين 28 شتنبر و 31أكتوبر1995 . وحضر الجلسات 200 شخص تقريبا من مواقع مختلفة: صيادون، موظفون عموميون، سياسيون، علماء، طلبة، ممثلو منظمات غير حكومية وأعضاء مهتمون من الجمهور.

- مساهمة استخدام المحيطات ومواردها، اللجنة الوطنية المستقلة حول المحيطات، ريودي جنيرو، البرازيل، 19 أبريل1996 .

تأسست اللجنة الوطنية المستقلة حول المحيطات، بالبرازيل، يوم 19 أبريل 1996وهي تتكون من 18 عضوا ذوي تمثيلية عالية، منهم ثلاثة وزراء دولة

سابقون، وعلماء، ومستشارون قانونيون، وممثلون عن النقل البحري وبناء السفن والصيد واستكشاف البيئة والموارد المعدنية البحرية. ويرأسها وزير العلم والتكنولوجيا، الدكتور جوزي إسرائيل فاركاس، الذي هو في نفس الوقت أحد نواب رئيس اللجنة العالمية المستقلة حول المحيطات. ويتضمن أول منشور للجنة الوطنية المستقلة حول المحيطات مقالات عن النقل البحري، والصيد، واستغلال النفط في عرض البحار، واستغلال المعادن، والتلوث البحري، والأنظمة الإيكولوجية الساحلية.

- مساهمة السنيغال فيCIMO ، على لسان السيد الحسن ديالي ندياي، وزير الصيد والنقل البحري، مايو1996 .

تهدف هذه المساهمة إلى تبيان أهمية المحيطات والمناطق الساحلية المتاخمة بالنسبة لحياة السنغاليين في قطاعات مختلفة. وتركز المساهمة على الموارد المستغلة الرئيسية، وأنظمة الاستغلال، وحالة الأنظمة الإيكولوجية والموارد الرئيسية المعنية، وكذلك على البنيات المقامة لتأمين تطبيق أحسن استراتيجيات الاستغلال. كما تؤكد المساهمة على المجهودات الضرورية لأخذ البيئة البحرية في عين الاعتبار في إطار جدول أعمال القرن21 .

- أعمال الندوة الوطنية حول النظام المحيطي الساحلي والبلدان النامية، شعبة تطوير المحيط، نيودلهي، 21 يونيو1996 .

مع دخول اتفاقية الأمم المتحدة حول قانون البحار حيز النفاد، بات ضروريا استيعاب بعض تبعاتها. ولهذا الغرض نظمت قسم تطوير المحيط، التابع للحكومة الهندية، ندوة وطنية.

وقد ركزت الندوة على خمس قضايا محددة : 1) الحاجة إلى الوعي بمسألة المحيطات ؛ 2) النظام القانوني للمناطق الساحلية والجزر ؛ 3) تكنولوجية المحيط وملاءمتها للبلدان النامية ؛ 4) حماية وتدبير الساحل البحري ؛ 5) الصيد في أعماق البحار وأثره على المصايد الساحلية. حظر الندوة 65 مشاركا من الحكومات والجامعات والمنظمات غير الحكومية.

- تقرير إلى اللجنة العالمية المستقلة حول المحيطات، دفاعا عن المحيطات، معهد المحيط الدولي (الهند)، مدراس، أكتوبر1996 .

نظم فرع الهند لمعهد المحيط الدولي حصة «سمودرا منثان» مع مجموعة من الأشخاص من الهند ومنطقة المحيط الهندي، داعيا إياهم للتفكير حول المحيطات والتعبير عن وجهات نظرهم وهمومهم واقتراحاتهم. وقد تم ذلك عبر جلسات استماع في الهند وتحقيق في المنطقة. وتم فقط الاتصال ببضع مئات من الأشخاص، ولكنهم كلهم ذوي صلة واهتمام بالمحيطات-سواء عبر نشاطهم المهني أو اهتماماتهم البيئية أو مجرد حبهم للبحر.

● التقرير النهائي، التقييم الكندي للمحيط : مراجعة للسياسة والممارسة الكنديتين بصدد المحيط، معهد المحيط الدولي، هاليفاكس، أكتوبر1996 .

كان المشروع أساسا مشروع تجميع للمعلومات، وقد اشتمل على طلب آراء الأوساط الجامعية، والمصالح الحكومية، وإلى حد ما التنظيمات القاعدية، بهدف توفير مراجعة راهنة لحالة المحيطات والسياسات والممارسات المتصلة بتدبيرها. واستعملت في المشروع أربع طرق لتجميع المعلومات : ثلاث جلسات عمومية للاستماع (شارك فيها، إجمالا، 76 شخصا)، واستمارات فردية، وعروض موجزة، وتقارير تنظيمية راهنة.

● آراء ومواقف البرازيليين تجاه البحر، بطلب من اللجنة الوطنية المستقلة حول المحيطات-البرازيل، معهد كالوب، غشت1997 .

خلال شهري يونيو ويوليوز1997 ، أنجز «معهد كالوب للرأي العام» بحثا خاصا لفائدة اللجنة الوطنية المستقلة حول المحيطات-البرازيل، بهدف تجميع معطيات حول آراء ومواقف البرازيليين تجاه البحر. وكان الغرض هو توفير معطيات عن: 1) أهمية البحر بالنسبة للبرازيليين؛ 2) الجوانب السياسية والاقتصادية للبحر؛ و 3) الملاحة التجارية والأساطيل العسكرية، وصناعة السفن والموانئ. وقد أنجز البحث في المناطق الحضرية للبرازيل على النطاق الوطني.

● استخدامات المحيطات في القرن الواحد والعشرين-مقاربة برازيلية، تقرير اللجنة الوطنية المستقلة حول المحيطات-البرازيل، يناير1998 .

يتبع هذا التقرير نموذج التقرير النهائي للجنة العالمية المستقلة حول المحيطات، ويتعلق بالقضايا التالية :

1) الاستخدامات السلمية للمحيطات، وقضية السيادة، وقضية الأمن ؛
2) الاستخدامات المستديمة للمحيطات ؛
3) إمكانيات وتحديات العلم والتكنولوجية ؛
4) الوعي، والشراكة، والتضامن في استخدام المحيطات. وفي كل نقطة يركز التقرير على حالة البرازيل.

كما تبين هذه الملخصات الوصفية، فإن أغراض وأبعاد هذه الوثائق جد متنوعة. ومع ذلك، فإذا أُخذت ككل فإنها توفر مجموعة مفصلة بما فيه الكفاية من الأحاسيس والتجارب الوطنية والجهوية التي أغنت مضمون التقرير النهائي للجنة. وتجمع أغلب هذه الوثائق على تأكيد ضرورة التصديق على اتفاقية قانون البحار وتطبيقها، والتعاون من أجل التغلب على نقص المعرفة بالمحيطات وبالموارد الموجودة في المناطق الاقتصادية الخالصة المعنية، وتبني مقاربة متكاملة لتنمية وحماية المناطق الساحلية.



مراجع
مختارة

مراجع مختارة

عموميات

Anand, R.P. 1983. *Origin and Development of the Law of the Sea: History of International Law Revisited*. Martinus Nijhoff, The Hague.

Broad, W.J. 1997. *The Universe Below: Discovering the Secrets of the Deep Sea*. Simon & Schuster, New York.

Commission on Global Governance. 1995. *Our Global Neighbourhood*. Oxford University Press, Oxford.

Couper, A.D., ed. 1983. *The Times Atlas of the Oceans*. Times Books, London.

Dupuy, R-J. and Vignes, D., ed. 1985. *Traité du Nouveau Droit de la Mer*. Bruylant, Brussels.

GESAMP, 1990. *The State of the Marine Environment*. Blackwell, Oxford and London.

Green Globe Yearbook of International Cooperation on Environment and Development, 1994. Fridtjof Nansen Institute, ed. Oxford University Press, New York.

International Ocean Institute, 1978–1996. *Ocean Yearbook*, Mann Borgese E., Ginsburg N., and Morgan J.R., eds., University of Chicago Press, Chicago, vols. 1–12.

Juda, L. 1996. *International Law and Ocean Use Management: The Evolution of Ocean Governance*. Routledge, London.

Kimball, L.A., Johnston, D.M., Saunders P.M. and Payoyo P., eds. 1995. *The Law of the Sea: Priorities and Responsibilities in Implementing the Convention*. IUCN, Gland, Switzerland.

Lévy, J-P. 1995. Les Nations Unies et la Convention de 1982 sur le Droit de la Mer, *Revue Belge de Droit International*, Editions Bruyland, No. 1.

De Marco, G. and Bartolo, M. 1997. *A Second Generation United Nations for Peace in Freedom in the 21st Century*. Kegan Paul International, London and New York.

Papon, P. 1996. *Le Sixième Continent: Géopolitique des Océans*. Editions Odile Jacob, Paris.

Pernetta, J. 1994. *Philip's Atlas of the Oceans*. Reed International Books Ltd., London.

United Nations. 1993. *Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development, Rio Declaration on Environment and Development, Statement of Forest Principles*. UNCED, 3–14 June 1992. UN Publication, Sales No. E.93.I.11, New York.

Smithsonian Institution. 1996. *Sea Life: A Complete Guide to the Marine Environment*. Smithsonian Institution Press, Washington, DC.

Weber, P. 1993. *Abandoned Seas: Reversing the Decline of the Oceans*, Paper 116, Worldwatch Institute, Washington, DC.

World Commission on Environment and Development (The Brundtland Commission). 1987. *Our Common Future*. Oxford University Press, Oxford and New York.

World Resources Institute. 1996. *World Resources: A Guide to the Global Environment 1996–1997*. Oxford University Press, New York.

تعزيز السلم والأمن في المحيطات

Advisory Committee on Protection of the Sea (ACOPS). 1997. *Oceans and Security: Report of the Conference*, Washington, DC.

Borgese, E.M., ed. 1997. *Peace in the Oceans: Ocean Governance and the Agenda for Peace*, The Proceedings of Pacem in Maribus XXIII, Costa Rica, 1995.

Boutros-Ghali, B. 1995. *An Agenda for Peace* (second edition), United Nations, New York.

Broadus J.M. and Vartanov, R.V., ed. 1994. *The Oceans and Environmental Security: Shared United States and Russian Perspectives*. Island Press, Covelo, California.

Clingan, T.A.. 1980. The next twenty years of naval mobility. *U.S. Naval Institute Proceedings*, 106: 82–93.

Faligot, R., 1997. Le retour des flibustiers, *Politique Internationale*, (Automne), No. 77.

Gold J., 1978. Trust funds in international law: the contribution of the International Monetary Fund to a code of principles, *American Journal of International Law*, 72: 856–866.

ICC International Maritime Bureau. 1997. *Piracy and Armed Robbery Against Ships, Annual Report, 1st January –31st December 1997*. Braking, Essex.

International Institute of Humanitarian Law. 1995. *San Remo Manual in International Law Applicable to Armed Conflicts at Sea*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.

International Security Readers. 1988. *Naval Strategy and National Security*, MIT Press, Cambridge, MA.

Larson, D.L. 1993. *Security Issues and the Law of the Sea*. University Press of America, Lanham, Maryland.

Prins, G. and Stamp, R. 1991. *Top Guns and Toxic Whales: The Environment and Global Security*. Earthscan, London.

Pugh, M. 1994. *Maritime Security and Peacekeeping: A Framework for United Nations Operations*. Manchester University Press, Manchester.

Treves, T. 1980. La notion d'utilisation des espaces marins à des fins pacifiques dans le Nouveau Droit de la Mer, *Annuaire Français de Droit International*, 26: 687– 689.

السعي إلى تحقيق الإنصاف في المحيطات

Bedjaoui, M. 1994. *The New World Order and the Security Council*. Martinus Nijhoff, Dordrecht.

Bhagwati, J.N., ed. 1977. *The New International Economic Order: The North–South Debate*, MIT Press, Cambridge, MA.

Cicin-Sain, B. and R. W. Knecht, 1993. Implications of the Earth Summit for Ocean and Coastal Governance, *Ocean Development and International Law*, October–December, pp. 323–353.

European Council on Environmental Law, 1997. *Legal Problems Concerning Bioprospecting for Genetic Resources Located in Marine Hydrothermal Vents Beyond National Jurisdiction.* (Manuscript). Funchal, Madeira, 17 May.

Franck, T. 1995. Equity in international law, in *Perspectives in International Law*. Kluwer Law International, Dordrecht, Boston and London.

United Nations Development Programme, 1997. *Human Development Report 1997*. Oxford University Press, New York and Oxford.

World Bank. 1997. *World Development Report*. Oxford University Press, New York.

علم وتكنولوجية البحار

Bernstein, P.L. 1996. *Against the Gods: The Remarkable Story of Risk*. John Wiley,

Bridgewater, P. 1997. *Oceans and Biodiversity*. Independent World Commission on the Oceans, Study Group on Science and Technology (SG/ST/WP1), 14–16 March 1997, Lisbon.

Çicin-Sain, B. 1993. Sustainable development and integrated coastal management, *Ocean and Coastal Management* (Special issue Coastal Zone Management), 21: 11–43.

Cook, P.J. 1996. Societal trends and their impact on the coastal zone and adjacent Seas. *British Geological Survey*, Technical Report WQ 96/3.

Earle, S. 1995. *Sea Change: A Message of the Oceans*, G. P. Putnam's Sons, New York.

Gonçalves, M.E. 1983. Science, technology and the new convention on the law of the sea, *Impact of Science on Society*, No. 3–4: 347–354.

Hsu, K.J. and Thiede, J. eds. 1992. *Use and Misuse of the Seafloor*. John Wiley. Chichester.
Pernetta, J.C. and Elder, D.L., 1992. Management and planning for coastal changes. *Ocean and Coastal Management*, 18: 113–160.

Treves, T. 1977. Le transfert de technologie et la conférence sur le droit de la mer, *Journal du Droit International*, 104: 43–65.

Turner, R.K. Subak, S. and Adger, W.N. 1996. Pressures, trends and impacts in coastal zones: interactions between socioeconomic and natural systems. *Environmental Management*, 20(2): 159–173.

أهمية المحيطات

Arrow, K., Bolin, B., Costanza, R., Dasgupta, P., Folke, C., Holling, C.S., Jansson, B.-O., Levin, S., Mäler, K.-G., Perrings, C. and Pimentel, D. 1995. Economic growth, carrying capacity, and the environment. *Science*, 268, 28 April: 520–521.

Charles, A. 1994. Towards sustainability: the fishery experience. *Ecological Economics*, 11: 210–211.

Costanza, R.R. d'Arge, R., de Groot, S., Farber, R., Grasso, S., Hannon, M., Naeem, B., Limburg, S. Paruelo, K., O'Neill, J., Raskin, R.V., Sutton, R., and van den Belt, P. M. 1997. The value of the world's ecosystem services and natural capital, *Nature*, London, 15 May.

Dasgupta, P. and Mäler, K-G. 1998. The environment and emerging development issues. *Proceedings of the Annual Conference on Development Economics*, World Bank, Washington, DC, 101–152.

Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1997. *Recent Developments in World Fisheries*, FAO, Rome.

Mangel, M., Talbot, L.M., Meffe, G.K., Agardy, T., Alverson, D.L., Barlow, J., Botkin, D.B., Budowski, G., Clark, T., Cooke, J., Crozier, J.H., Dayton, P.K., Elder, D.L., Fowler, C.W., Funtowicz, S., Giske, J., Hofman, R.J., Holt, S.J., Kellert, S.R., Kimball, L.A., Ludwig, D., Magnusson, K., Malayang, B.S., Mann, C., Norse, E.A., Northridge, S.P., Perrin, W.F., Perrings, C., Peterman, R.M., Rabb, G.B., Regier, H.A., Reynolds, J.E., Sherman, K., Sissenwine, M.P., Smith, T.D., Starfield, A., Taylor, R.J., Tillman, M.F., Toft, C., Twiss, J.R., Wilen, J., Young, T.P. 1996. Principles for the conservation of wild living resources. *Ecological Applications*, 6(2): 338–362.

Panayotou, T. 1994. *Economic Instruments for Environmental Management and Sustainable Development*, Harvard Institute for International Development, Cambridge, MA.

Mitchell R. 1994. *International Oil Pollution at Sea: Environmental Policy and Treaty Compliancy*, MIT Press, Cambridge, MA.

Roberts, C. 1997. Ecological advice for the global fisheries crisis. *Trends in Ecology and Evolution*, 12(1): 35–38.

Sandler, T. 1997. *Global Challenges*. Cambridge University Press, Cambridge.

Tolba, M.K., El-Kholy, O.A. El-Hinnawi, E., Holdgate, M.W., McMichael, D.F. and Munn, R.E., eds. 1992. *The World Environment 1972-1992: Two Decades of Challenge.* United Nations Environment Programme, Chapman & Hall, London.

بحرنا : وعي الرأي العام ومشاركته

Allott, P. 1993. Mare nostrum: a new international law of the sea, in Van Dyke et al., *Freedom of the Seas in the 21 Century: Ocean Governance and Environmental Harmony*. 49–71.

Charnovitz, S. 1997. Two centuries of participation: NGOs and international governance. *Michigan Journal of International Law*, 18: 183–286.

Hewison, G.J. 1996. The role of environmental non-governmental organizations in ocean governance. *Ocean Yearbook*, 12: 32–51.

International Telecommunications Union. 1994. *Multimedia Highways*, Geneva.

March, J.G. and Olsen, J.P. 1995. *Democratic Governance*. Free Press, New York.

Mathews, J.T. 1997. Power Shift. *Foreign Affairs*, 76: 50–66.

Willetts, P. ed. 1996. *The Conscience of the World: The Influence of Non-Governmental Organizations in the United Nations System*, Washington, DC.

Yankelovich, D. 1991. *Coming to Public Judgment: Making Democracy Work in a Complex World*. Syracuse University Press, Syracuse.

نحـو إدارة فعالـة للمحيطات

Chayes, A. and A. 1996. *The New Sovereignty*. Harvard University Press, Cambridge, MA.

Mann Borgese, E. 1995. *Ocean Governance and the United Nations*. Center for Foreign Policy Studies, Dalhousie University, Halifax.

Kimball, L.A. 1997. Whither international institutional arrangements to support ocean law in politics, *Columbia Journal of Transnational Law*, 36: 301–339.

Lévy, J-P. 1991. Une politique marine integrée: objectif réaliste ou illusoire. *Espaces et Resources Maritimes*, Volume V, Pedone, Paris.

Payoyo, P. B., ed. 1994. *Ocean Governance: Sustainable Development of the Seas*. United Nations University Press, Tokyo.

Sand, P.H. 1996. Institution-building to assist compliance with international environmental law: perspectives. *Heidelberg Journal of International Law*, 56: 774.

Schrijver, N. 1997. *Sovereignty over Natural Resources: Balancing Rights and Duties*. Cambridge University Press, Cambridge.

United Nations, 1997. *The Law of the Sea, Official Texts of the UN Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982 and of the Agreement Relating to the Implementation of Part XI*. UN Publication, Sales No. E. 97.V.10.

United Nations, 1997. *Renewing the United Nations: A Programme for Reform*, Report by the Secretary-General to the General Assembly, New York.

Van Dyke, J., Zaelke, D., and Hewison, G., eds. 1993. *Freedom for the Seas in the 21st Century: Ocean Governance and Environmental Harmony*. Island Press, Washington, DC.



مختزلات

- A -

• جدول أعمال القرن 21	Agenda 21
• جمعية أمم جنوب شرق آسيا	ASEAN
• ائتلاف القطب الجنوبي والبحر الجنوبي للمنظمات غير الحكومية	ASOC

- B -

• اتفاقية بال بشأن مراقبة حركات النفايات الخطرة والتخلص منها	Basel Convention
أنظر (WCED)	Brundtland commission

- C -

• اتفاقية بشأن التنوع البيولوجي	CBD
• قرص مضغوط بذاكرة قراءة فقط	CD ROM
• المجلس الأوربي لقانون البيئة	CEDE
• مركب كلوروفلوكاربوني : المادة الأساسية المسؤولة عن نفاذ الأوزون	CFCs
• السياسية المشتركة للمصايد	CFP
• اتفاقية التجارة الدولية في أنواع الحيوانات المتوحشة والنباتات البرية المهددة بالانقراض	CITES
• لجنة علم الأرصاد الجوية البحرية (WMO)	CMM
• اتفاقية حفظ أنواع الحيوانات البرية المهاجرة	CMS
• ثاني أكسيد الكربون	CO^2
• لجنة المصايد،(FAO)	COFI
• الاتفاقية المتعلقة بالتسوية بخصوص الاحتياط من تصادم السفن في البحر (IMO)	COLREG
• لجنة التنمية المستديمة (UN/ECOSOC)	CSD

- D -

• مبيد الحشرات : DDT	DDT
• حامض: DNA	DNA
• قسم الأمم المتحدة للشؤون البحرية وقانون البحار	DOALOS

- E -

• الرصد الأرضي) برنامج تقييم(UNEP	Earthwatch
• البنك الأوربي للإنشاء والتعمير الإنشاء والتنمية	EBRD
• الاتحاد الأوربي (المجموعة الأوربية)	EC
• اللجنة الاقتصادية لإفريقيا (ONU)	ECA
• المجلس الأوربي للقانون البيئي	ECEL
• المجلس الاقتصادي والاجتماعيONU	ECOSOC
• المنطقة الاقتصادية الخالصة	EEZ
• البنك الأوربي للاستثمار، EC	EIB
• الاتحاد الأوربي، انظر EC	EU: see EC

- F -

• منظمة الأمم المتحدة للتغذية والزراعة	FAO

- G -

• الاتفاق العام بشأن التعريفات الجمركية والتجارة (مجموعة الغات)	GATT
• مجلس التعاون لدول الخليج	GCC
• النظام العالمي لمراقبة المناخ	GCOS
• شبكة النظام العالمي لرصد الشعب المرجانية	GCRMN
• الناتج الصافي الوطني	GDP
• الخريطة العامة لأعماق البحار	GEBCO

• مرفق البيئة	GEF
• النظام العالمي للرصد البيئي UNEP	GEMS
• فريق الخبراء المشترك المعني بالنواحي العلمية للتلوث البحري	GESAMP
• الصندوق العام للمصايد للبحر الأبيض المتوسط (FAO)	GFCM
• الدراسة العالمية للتلوث في البيئة البحرية	GIPME
• النظام العالمي لمراقبة مستوى سطح البحر	GLOSS
• النظام العالمي لمراقبة المحيط	GOOS
• برنامج العمل العالمي من أجل حماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية	GPA/LBA
• المجلس الدولي للسلام الأخضر	Greenpeace
• النظام الأرضي العالمي للمراقبة	GTOS

- H -

• لجنة هلسنكي لمنطقة بحر البطيق	HELCOM
• أنظمة وعمليات هيدرو حرارة المحيط	HOPE

- I -

• الرابطة الدولية للأحياء المحيطية	IABO
• لجنة التنمية المستديمة، UN	IACSD
• الوكالة الدولية للطاقة النووية	IAEA
• الرابطة الدولية للعلوم الفيزيائية للمحيط	IAPSO
• اللجنة المابين أمريكية المدارية للتونا	IATTC
• البنك الدولي للإنشاء والتعمير	IBRD
• النظام المتكامل لإدارة المجال الساحلي	ICAM
• الغرفة التجارية الدولية	ICC
• اللجنة الدولية لحماية التونا في المحيط الأطلسي	ICCAT

• المجلس الدولي لاستكشاف البحر	ICES
• محكمة العدل الدولية	ICJ
• اللجنة المشتركة بين الأمانات والمعنية بالبرامج العلمية المتعلقة بالأسيانوغرافيا	ICSPRO
• المجلس الدولي للاتحادات العلمية	ICSU
• النظام المتكامل لإدارة المنطقة الساحلية	ICZM
• رابطة التعاون الدولي، لمجموعة البنك الدولي	IDA´
• العقد الدولي لاستكشاف المحيط	IDOE
• الشركة المالية الدولية لمجموعة البنك الدولي	IFC
• النظام العالمي المتكامل لخدمات المحيطات	IGOSS
• المنظمة الهيدروغرافية الدولية	IHO
• النظام المائي الدولي	IHP´
• لجنة القانون الدولي	ILC
• منظمة العمل الدولية	ILO
• الأكاديمية الدولية البحرية، IMO	IMA
• النظام المتكامل لإدارة المناطق الساحلية والبحرية	IMCAM
• صندوق النقد الدولي	IMF
• المنظمة البحرية الدولية	IMO
• اللجنة المستقلة حول المحيطات للبرازيل	INCO
• اللجنة الأقيانوغرافية الحكومية الدولية	IOC
• التبادل الدولي للبيانات الأقيانوغرافية	IODIE
• استكشاف المحيط الهندي	IOE
• المعهد الدولي للمحيطات	IOI
• الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ	IPCC
• السلطة الدولية لقاع البحار	ISBA
• المحكمة الدولية لقانون البحار	ITLOS
• الحصة الفردية القابلة للتحويل	ITQ

• الاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة	IUCN
• اللجنة الدولية للحوت	IWC
• اللجنة العالمية المستقلة حول المحيطات	IWCO
• المنتدى العالمي المستقل للمحيط	IWOF

- L -

• اتفاقية لندن لمنع التلوث البحري الناجم عن إغراق النفايات ومواد أخرى	LDC
• الإخبارية الدورية لقانون البحار، DOALAS	LOSIC

- M -

• الإنسان وبرنامج الغلاف الحيوي، UNESCO	MAB
• الاتفاقية الدولية حول منع التلوث الناجم عن السفن،	MARPOL OMI
• برنامج علوم البحار والتكنولوجيا	MAST
• لجنة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستديمة	MCSD
• لجنة حماية البيئة البحرية	MEPC
• مذكرة باريس للتفاهم حول مراقبة الدول على الموانئ	MOU

- N -

• منظمة شمال الحلف الأطلسي	NATO
• منظمات غير حكومية	NGO

- O -

• برنامج الحفر في البحر	ODP
• حارس المحيط	OG
• منظمة البلدان المصدرة للبترول	OPEC

- اتفاقية أوسلو/باريس حول حماية البيئة البحرية لشمال شرق المحيط الأطلسي OSPAR
- تحويل الطاقة الحرارية للمحيط OTEC

- P -

- ثنائي فينيل متعدد البروم PCBs

- S -

- اللجنة العلمية المعنية بالبحوث الخاصة بانتاركتيكا، SCAR ICSU
- اللجنة العلمية المعنية بأبحاث المحيط، ICSU SCOR
- الدول النامية المكونة من جزر صغيرة : برامج عمل من أجل التنمية المستديمة SIDS
- معهد ستوكهولم الدولي حول السلم والبحث SIPRI
- الدول الأطراف في اتفاقية قانون البحار SIPLOS
- برنامج البيئة الإقليمي لجنوب المحيط الهادي SPREP

- T -

- أداة استبعاد السلحفاة في معدات الصيد TED
- تدريب، تربية، مساعدة متبادلة وبناء القدرات TEMA
- شركات عبر وطنية TNC
- برنامج دراسة المحيطات المدارية والغلاف الجوي العالمي : برنامج «توغا» TOGA

- U -

- الأمم المتحدة UN
- اللجنة الإدارية للتنسيق التابعة للأمم المتحدة UNACC
- مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية UNCED

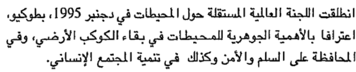
UNCLOS	• اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار
UNCTAD	• مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، الأونكتاد
UNDP	• برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
UNEP	• برنامج الأمم المتحدة للبيئة
UNESCO	• منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة: اليونسكو
UNFCCC	• الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ
UNGA	• الجمعية العامة للأمم المتحدة
UNIDO	• منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية
USD	• دولارات الولايات المتحدة الأمريكية

- W -

WCED	• اللجنة العالمية حول البيئة والتمنية أولجنة Brundtland
WHO	• منظمة الصحة العالمية
WMO	• المنظمة العالمية للأرصاد الجوية
WMU	• الجامعة البحرية العالمية، IMO
WOAO	• المرصد العالمي لشؤون المحيط
WOCE	• التجربة العالمية المتعلقة بالدوران المحيطي
World Bank	أنظر: (IBRD)
World Conservation Union	أنظر : IUCN
WTO	• منظمة التجارة العالمية
WWF	• الصندوق العالمي للطبيعة
WWW	• الرصد الجوي العالمي



اللجنة وعملها



انطلقت اللجنة العالمية المستقلة حول المحيطات في دجنبر 1995، بطوكيو، اعترافا بالأهمية الجوهرية للمحيطات في بقاء الكوكب الأرضي، وفي المحافظة على السلم والأمن وكذلك في تنمية المجتمع الإنساني.

وتشارك اللجنة عددا من اللجان المستقلة التي سبقتها اهتمامها بكرامة وتساوي الكائنات البشرية في الحاضر والمستقبل ومن هذه اللجان على الخصوص لجنة ويلي براندت حول قضايا التنمية الدولية، ولجنة أولاف بالم حول قضايا نزع السلاح والأمن، ولجنة كروهارلم بروندتلاند العالمية حول البيئة والتنمية، وحديثا لجنة إنكفار كارلسون وشريدات رافمال العالمية حول الإدارة العالمية.

وهي تسير في هذه الخطى المجيدة، فقد واجهت اللجنة تحديات خاصة بها. إن البشرية لم تفلح بعد في تكييف أحاسيسها وتقويم مؤسساتها وفقا للحقيقة المتنامية المتمثلة في كون المحيطات لا ينبغي أن تعتبر موردا غير محدود للثروة والفرص والوفرة. إن المحيطات تفرض اليوم حدودا على نشاط الإنسان في ذات الوقت الذي تكشف فيه عن طاقات وفرص جديدة.

لقد استجابت اللجنة للتنافس المتزايد للاستخدامات المختلفة للمحيطات، كما حاولت أن تستشرف طرقا للتغلب على الصعاب السياسية، والاقتصادية والسلوكية التي تقف أمام تطوير آليات متكاملة لتدبير الأنشطة البحرية بطريقة سلمية، وعادلة ومستديمة. إن اللجنة لتؤمن بأنه من الضروري تعزيز الوعي العام بالأهمية الحيوية للمحيطات بالنسبة للجنس البشري، وذلك عبر منح المجتمع المدني فرصة المشاركة أو التأثير في القرارات المتعلقة بشؤون المحيط.

أعضاء اللجنة

الرئيس

ماريو سوارس×، البرتغال.

رئيس الحركة الأوربية. رئيس مؤسسة البرتغال إفريقيا. رئيس جمهورية البرتغال سابقا ؛ وزير أول سابق؛ وزير سابق للشؤون الخارجية. أستاذ سابق. مارس القانون لعدة سنوات.

نواب الرئيس

عبدالمحسن السديري×، العربية السعودية

سفير سابق ورئيس سابق للصندوق الدولي للتنمية الفلاحية، روما. عضو مجلس مدراء مجلة البيئة والتنمية.

قادر أسمال×، إفريقيا الجنوبية

وزير شؤون المياه والغابات وعضو في البرلمان. رئيس اللجنة الدولية حول السدود التي أطلقها في نونبر 1997 IUCN والبنك الدولي. أستاذ سابق لحقوق الإنسان بجامعة كيب الغربية.

إليزابيث مان بوركيس×، كندا

أستاذة العلوم السياسية (حتى 24 فبراير1998) وأستاذة القانون، جامعة دلهاوزي، مؤسسة ورئيسة شرفية لمعهد المحيطات الدولي الذي يوجد مقره بمالطة. أحد ناشري كتاب المحيط السنوي، منشورات جامعة شيكاغو

إدواردو فاليرو×، الهند

وزير دولة سابق مكلف بالكيماويات والأسمدة وتنمية المحيط. وزير دولة سابق مكلف بالعلاقات الخارجية. وزير دولة سابق مكلف بالمالية. محامي لدى محكمة الهند العليا.

باتريك كينيدي×، الولايات المتحدة

عضو مجلس نواب رود آيلاند. عضو لجنتي المجلس المكلفتين بالأمن القومي وبالموارد، وعضو اللجنة الفرعية المكلفة بالصيد والحياة المتوحشة والمحيطات. أحد صائغي قانون الشراكة الأقيانوغرافية الوطنية.

رودلوبزر×، الأراضي المنخفضة

وزير دولة شرفي. وزير أول سابق (1994-1982) ووزير سابق مكلف بالشؤون الاقتصادية (1977-1973) أستاذ مادة العولمة، مركز البحث الاقتصادي، جامعة برابان الكاثوليكية. محاضر زائر، مدرسة جون ف. كينيدي للعلوم السياسية، جامعة هارفارد.

كيدو دي ماركو×، مالطة

نائب الوزير الأول ووزير الشؤون الخارجية سابقا. رئيس سابق للجمعية العامة للأمم المتحدة. أستاذ القانون الجنائي، جامعة مالطة.

يوشيو سوزوكي×، اليابان

عضو مجلس النواب. وزير الظل مكلف بالاقتصاد والمالية في حزب الحدود الجديدة. مستشار رئيسي سابقا، معهد نومورا للبحث. مدير تنفيذي سابق لبنك اليابان ومدير معهد الدراسات النقدية والاقتصادية.

جوزي إسرائيل فاركاس×، البرازيل

وزير العلم والتكنولوجية. رئيس أكاديمية العالم الثالث للعلوم. نائب رئيس، ثم رئيس المجلس التنفيذي لليونسكو، سابقا. رئيس لجنة العلم والتكنولوجية التابعة لمنظمة العمل الدولي سابقا.

الأعضاء

سيد عبد الله، نيجيريا

المدير العام لصندوق الأوبيك للتنمية الدولية، فيينا. مدير تنفيذي سابق بالبنك الدولي. مدير تنفيذي سابق ببنك رهون نيجيريا الفدرالي.

نجيب النعيمي، قطر

وزير العدل سابقا. نائب ومستشار لدى محكمة العدل الدولية في القضية المتعلقة بمسائل تحديد الحدود البحرية وبالمسائل الإقليمية (قضية قطر ضد البحرين)، أستاذ القانون الدولي العام بجامعة قطر.

أوسكار آرياس، كوستاريكا

حاصل على جائزة نوبل للسلام(1987) . رئيس الجمهورية سابقا ووزير التخطيط والسياسة الاقتصادية سابقا. أستاذ العلوم السياسية بجامعة كوستاريكا سابقا. مؤسس مؤسسة آرياس للسلام والتقدم الإنساني.

أليسيا بارسينو، المكسيك

مستشارة رئيسية، برنامج المواطنة البيئية العالمية،UNEP . مديرة تنفيذية لمجلس الأرض(1995-1992) . مسيرة رئيسية لبرنامج المحيطات والتنمية الساحلية والموارد البحرية الحية التابع لUNCED (1992-1990) كاتبة دولة مكلفة بالإيكولوجيا في حكومة المكسيك(1986-1982) .

محمد بدجاوي، الجزائر

قاضي ورئيس سابق لمحكمة العدل الدولية. أمين عام سابق لحكومة الجزائر؛ سفير إلى فرنسا (1979-1970) وإلى الأمم المتحدة (1982-1979) ؛ رئيس الوفد الجزائري إلى مؤتمر الأمم المتحدة حول قانون البحار (1980-1976) .

إدريس بن صاري، المغرب

أستاذ الجيوفيزياء. انتخب عضوا في اللجنة العامة ل(-1993) ICSU . رئيس سابق للمركز الوطني المغربي لتنسيق وتخطيط البحث العلمي والتقني (1994-1979).

باتريسيو بونال، شيلي

أقيانوغرافي. كاتب تنفيذي للجنة الأقيانوغرافية الحكومية الدولية (IOC/ اليونسكو)، باريس(-1998) . مستشار تقني سابقا للجنة الوطنية حول البيئة. نائب كاتب دولة سابق مكلف بالصيد.

بيتر بريدجووتر، أوستراليا

مستشار علمي رئيسي في شؤون البيئة. رئيس سابق للجنة الدولية للحوت (1995-1997) . رئيس مجلس التنسيق الدولي الحكومي لـ «الإنسان وبرنامج *الغلاف الحيوي*» (*اليونسكو*). مسير تنفيذي رئيسي، سابقا، للوكالة الأسترالية للمحافظة على الطبيعة.

يان برتون، كندا

عالم ومستشار مستقل. مستشار سياسي رئيسي في شؤون البيئة، سابقا. مدير سابق للبحث التطبيقي البيئي بمصلحة البيئة الجوية (كندا). مدير سابق للفدرالية الدولية لمعاهد الدراسات المتقدمة.

سالفينو بوسوتيل×، مالطا

رئيس تنفيذي لجمعية مالطة لحقوق الإنسان ؛ نائب رئيس المركز المتوسطي لحقوق الإنسان. مدير عام، سابقا، لمؤسسة الدراسات الدولية، جامعة مالطة. مدير سابق لخطة «برنامج الأمم المتحدة حول البحر الأبيض المتوسط».

لوسيوس كافليش، سويسرا

قاضي بالمحكمة الأوربية لحقوق الإنسان. أستاذ القانون الدولي بالمعهد العالي للدراسات الدولية، جنيف. مستشار قانوني لدى قسم الشؤون الخارجية الفدرالي، برن. نائب رئيس البعثة الموفدة إلى مؤتمر الأمم المتحدة حول قانون البحار(1982-1974) .

ريكاردو دييز-هوسليتنر، إسبانيا

رئيس نادي روما. كاتب دولة مكلف بالتربية والعلم سابقا(1972-1969). عضو دائم بمجلس البحث الوطني الإسباني. رئيس المجلس الاستشاري الدولي الخاص بمعرض2000 .

روني-جان دوبوي، فرنسا (توفي)

أستاذ القانون الدولي بكوليج دي فرانس وعضو المعهد. رئيس لجنة القانون الدولي. كاتب عام أكاديمية القانون الدولي بلاهاي، سابقا.

رينشارد فلك، الولايات المتحدة

أستاذ القانون الدولي والممارسة بمركز الدراسات الدولية التابع لجامعة برنستون. عضو مجلس نشر المجلة الأمريكية للقانون الدولي. عضو مجلس مدراء معهد دراسات الدفاع ونزع السلاح.

ب. أ. حمزة، ماليزيا

مدير عام المعهد الماليزي للشؤون البحرية، برنامج الشهادات في قانون البحار، معهد الدراسات الاجتماعية، لاهاي. عضو، ثم عضو رئيسي، ثم مساعد للمدير العام بمعهد الدراسات الاستراتيجية والدولية.

كلاوس-يوركن هدريش، ألمانيا

كاتب دولة نيابي بالوزارة الفدرالية المكلفة بالتعاون والتنمية الاقتصادية. عضو اللجنة البرلمانية حول التعاون الاقتصادي(1994-1983) . رئيس جمعية البرلمانيين ASEAN الألمان(1994-1987) .

سيدني هولت، المملكة المتحدة

ناشر عام (حتى نونبر1997). أخصائي في تدبير الموارد الحية البحرية، مع منظمة الأغذية والزراعة، واليونسكو، واللجنة الأقيلنوغرافية الدولية (IOC) و UNEP، سابقا. باحث في موضوع مراكز الصيد في المملكة المتحدة، مستشار لعدد من المنظمات البيئية غير الحكومية ولبعض الحكومات.

دانييل جوردي سان جور، السيشيل (توفيت)

وزيرة الشؤون الخارجية، والتخطيط والبيئة. والية عن السيشيل في مجلس ولاة البنك الدولي والبنك الإفريقي للتنمية. نائبة رئيس اللجنة الاستشارية لحماية البحر (عن جهة إفريقيا).

ستجيبان ككس، كرواتيا

مدير سابق لبرامج البحار الجهوية والمحيطات والمناطق الساحلية (UNEP، 1975 -1990) عضو فريق الخبراء المشترك المعني بالجوانب العلمية للتلوث البحري ؛ مساعد رئيس فريق عامل لأجل تقييم البيئة البحرية التابع لنفس المجموعة.

جون كندور، المملكة المتحدة (توفي)

حاصل على جائزة نوبل في الكيمياء، رئيس سابق للمجلس الدولي للاتحادات العلمية. رئيس سابق لمعهد سانت جون بأوكسفورد. مدير عام سابق للمختبر الأوربي للبيولوجيا الذرية، هيدلبرغ.

تومي كوح، سنغفورة

سفير بدون حقيبة، مدير معهد دراسات السياسة. مستشار خاص لمسير برنامج الأمم المتحدة للتنمية. رئيس اللجنة التحضيرية واللجنة الرئيسية لـUNCED (1992-1990) . رئيس المؤتمر الثالث للأمم المتحدة حول قانون البحار (1982-1981).

نيكولاي ب. لافورف، روسيا

نائب رئيس الأكاديمية الروسية للعلوم. مدير معهد جيولوجيا ترسبات المعادن، الأكاديمية الروسية للعلوم. رئيس المجلس العلمي لتحقيق برنامج الدولة العلمي والتقني «الطبيعة العالمية والتغيرات المناخية». رئيس سابق لأكاديمية كيرغيز للعلوم.

أولف لي، النرويج

أستاذ بمركز دراسات البيئة والموارد، جامعة برجن. رئيس سابق للجنة الأقيانوغرافية الدولية الحكومية. أستاذ مشارك في البحث بجامعة واشنطن، سابقا. خبير في البرمجة باليونسكو، سابقا.

لويز فليب دي مسيدو سوارس، البرازيل

سفير إلى الهند، والمالديف، والنيبال وسريلانكا. رئيس بعثة إلى اللجنة التحضيرية لسلطة قاع البحار، والمفاوضات من أجل اتفاقية حول التغير المناخي، واللجنة التحضيرية لـUNCED .

دونالد ميلس، جمايكا

سفير. رئيس رابطة الكومنولث. مدير تنفيذي بديل سابقا في مجلس صندوق النقد الدولي. سفير إلى الأمم المتحدة. رئيس مجموعة77 . رئيس المجلس الاقتصادي والاجتماعي. رئيس مجلس الأمن (الأمم المتحدة).

فينا نسيودي مورا، أنغولا

وزير الشؤون الخارجية. سفير أول لأنغولا سابقا. نائب أول لوزير الشؤون الخارجية سابقا. مفاوض في مسلسل السلام بأنغولا. وزير للشؤون الخارجية والتعاون.

نوريوكي ناسو، اليابان

أستاذ (1994–1984) بجامعة الجو. أستاذ (1984–1962) ومدير (1972–1968 1984–1980) بمعهد البحث المحيطي. أستاذ (1979–1977) بمعهد البحث في الزلازل، جامعة طوكيو. مستشار لحكومة اليابان، وللحكومات (اليابانية) المحلية، ولشركات.

الحسن ديالي نديياي، السنغال

وزير الصيد والنقل البحري. مدير عام سابق لتليكوم السنغالية لمدة12 سنة. رئيس اجتماع الموقعين على إنتلسات لمدة سنتين. راعي مشروع الأسلاك تحت–البحرية للربط بين السنغال والبرازيل والسنغال والبرتغال.

كارلوريبادي ميانا، إيطاليا

عضو البرلمان الأوربي. عوض سابق للمجموعة الأوربية مكلف بالبيئة. وزير سابق للبيئة.

ماريو رويفو × (منسق)، البرتغال

أستاذ سياسة وتدبير المحيط، جامعة أوبورتوØICBAS رئيس المجلس الوطني للبيئة والتنمية المستديمة. وزير سابق للشؤون الخارجية. كاتب سابق للجنة الأقيانوغرافية الدولية الحكومية (المتعاونة مع اليونسكو)، باريس.

إيزيكيا سولوفا، صاموا الغربية

نائب مدير جامعة جنوب المحيط الهادي. مدير معهد الدراسات الإدارية الاجتماعية ومدير التخطيط والتنمية بنفس الجامعة(1991-1983) . مسير تنفيذي رئيسي بلجنة الخدمة العمومية، حكومة صاموا الغربية(1982-1981) .

جيلان سو، الصين

مدير وباحث رئيسي بالمعهد الثاني لعلم المحيط التابع لإدارة الدولة المحيطية. نائب رئيس اللجنة الدائمة لقسم علوم الأرض بالأكاديمية الصينية للعلوم. نائب رئيس اللجنة الدائمة لجمعية علم المحيط الصينية.

ألكسندر يانكوف، بلغاريا

قاضي بالمحكمة الدولية لقانون البحار، همبورغ. أستاذ القانون الدولي بالأكاديمية البلغارية للعلوم. عضو لجنة القانون الدولي. رئيس الجمعية البلغارية للقانون الدولي. سفير سابق إلى المملكة المتحدة وإلى الأمم المتحدة.

• عضو اللجنة التنفيذية.

لقد استفادت اللجنة استفادة كبيرة من حكمة «الأشخاص الساميين» التالية أسماؤهم :

سيلفيا أ-إيرل، هيتور كوركولينو دي سوزا، كارل-أوكست فلشهاور، تسوتومو فوسي، رونالد ست. ج. ماكدونالد، بييربابون، كليبورن بل، أنطونيو روبرتي، خوان سومافيا ويفكني فليكوف.

الغاية والشروط المرجعية

خلال مدة تكليفها، المنتهية في1998 ، سوف تعمل اللجنة على تطوير وعي العالم بالدور الفريد للمحيطات، ولتفاعلها مع الأنهار ومع الأنشطة الجارية فوق اليابسة، في استمرار الحياة على الكوكب، وكذلك بالأهمية القصوى للتدبير العقلاني لمجال المحيط وموارده. وتحقيقا لهذه الأهداف، سوف تعمل اللجنة على :

- إثارة انتباه زعماء العالم (بمن فيهم الزعماء السياسيون، والاقتصاديون، والبيئيون، والعلميون والتربويون)، وكذا المنظمات غير الحكومية والجمهور على العموم (رجال ونساء وبخاصة شبابا) إلى قضايا تنمية المحيط وإلى الأثر المباشر وغير المباشر للنشاط البشري على موارد المحيط ؛

- تشجيع تطوير متزايد للنظام المحيطي المتفرع عن اتفاقية الأمم المتحدة حول قانون البحار على ضوء الاستشرافات والاكتشافات العلمية المتغيرة، مع اهتمام خاص بحاجيات البلدان النامية ؛

- دراسة التفاعل بين اتفاقية الأمم المتحدة حول قانون البحار وغيرها من الأدوات القانونية وبرامج العمل ذات الصلة (ومنها على الخصوص جدول أعمال القرن 21 (UNCED)، واستكشاف وسائل للدفع بتطبيقها، أخذا بعين الاعتبار االتداخلات والتكاملات والتعاونات المتبادلة ؛

- فحص الكوامن الاقتصادية للمحيطات، بما فيها الاستخدام الجيد لمواردها الحية وغير الحية، واستكشاف استخدامات غير متداولة بعد لموارد وخدمات المحيط، تلك الاستخدامات النابعة من تطورات علمية وتكنولوجية جديدة ؛

- تشجيع إدماج البعد البحري في الخطط التنموية الوطنية ؛

- تحليل متطلبات تدبير متكامل للمناطق الساحلية على ضوء الضغوط المتولدة، من بين أمور أخرى، عن النمو السكاني، والسياحة والتجارة، وأخذا بعين الاعتبار الاستنتاجات والتوصيات النابعة من مؤتمرات دولية لها صلة وثيقة بالموضوع UNICED، السكان، الإسكان، الدول الجزرية الصغيرة النامية) ؛

- استكشاف أشكال جديدة للتعاون شمال-جنوب وجنوب-جنوب من أجل تنمية تكنولوجية مشتركة ؛

- دراسة المخاطر التي تتهدد البحار والمحيطات واستدامة مواردها واستخداماتها المختلفة، بما في ذلك الأثر الاجتماعي والاقتصادي المحتمل لارتفاع الحرارة على الصعيد العالمي ولارتفاع مستوى البحر ؛

- الالتزام بتحديد طرق لتقوية الإطار المؤسسي لتدبير المحيط على مستويات مختلفة ؛

- المساهمة في تنمية الاستخدامات السلمية للمحيطات وفحص الدور الذي يمكن أن يلعبه تدبير المحيط في تطبيق جدول أعمال الأمين العام للأمم المتحدة من أجل السلام.

وهي تنهض بمهامها، فإن اللجنة سوف تشجع المصادقة على اتفاقية الأمم المتحدة حول قانون البحار والعمل على تنفيذها، وكذلك جدول أعمال القرن 21 ل UNCED (وخاصة الفصل 17 منه).

فوق ذلك، فإن اللجنة سوف تتعاون بشكل وثيق مع الأمم المتحدة، واليونسكو واللجنة الأقيانوغرافية الدولية، وغيرها من وكالات وبرامج نظام الأمم المتحدة المختصة في شؤون المحيط، وكذلك مع منظمات دولية حكومية أخرى ومع منظمات غير حكومية، وطنيا، وجهويا، وعالميا.

الطاقم المساعد للجنة

إبتداء من مايو1996 ، نصبت اللجنة سكريتاريتها بجنيف، 14 شارع جولي مون، وذلك بدعم من حكومة كانطون جنيف وحكومة الفدرالية السويسرية. وأعضاء السكرتارية هم :

الكاتب العام (حتى 5 مارس 1998)

العياشي ياكر*

الكاتب التنفيذي

جان بييرليفي*
عضو سابق في اللجنة التنفيذية

الطاقم المهني

يان فان إتنكر	مسير رئيسي (إدارة)
طوماس كانياتسوس	مسير رئيسي (موضوع)

طاقم المساعدة العامة

ليديا بوقيس	كاتبة رئيسية
شيهان فرناندو	مساعد إداري
فاطمة متلنة	كاتبة

وفيما يخص الإدارة المالية للجنة، فقد استفادت السكرتارية من تجربة تودور جايا وردانا ونصحه الودي، وهو إداري في مركز الجنوب، واستفادت كذلك، ابتداء من 1997 ، من المساعدة الكفؤة للويزا سيرينجر، كإدارية نصف وقتية باللجنة. وقد محصت تصريحاتها من طرف هنري فركوسون وديفيد كوري، من ك.ب.م.ج.، ش.م.، مكتب جنيف.

أما فيما يخص وسائل الإعلام وتحرير ونشر تقرير اللجنة، فقد تمتعت السكرتارية بالمساعدة القيمة لكل من (حسب التسلسل الأبجدي) : بيتركوك، أنطوني دولمان، سيلفيا إيرل، ريتشارد فلك، سيدني هولت، ستجيبان ككس، لي كمبال، جون مي، شارلز بيرينكس، شيترا رداكيشون، بول ريس، وبيترساند.

وقد كان رئيس اللجنة يتوفر في مكتبه بلشبونة على مساعدة الطاقم التالي:

ماريو بابتيستاكولهو	مساعد خاص للرئيس
أنا ماريا كاسكيلهو بليمر	مساعد خاص للمنسق
أنا تيريزا إيجيا	كاتبة
ريتابركانا	كاتبة

جلسات اللجنة

عقدت اللجنة خلال الثلاث سنوات الممتدة بين 1995 و1998 ست جلسات عامة :

الجلسة الأولى

طوكيو (اليابان)، 15-13 دجنبر1995 .

عقدت جلسة الانطلاق بجامعة الأمم المتحدة وخلال افتتاحها، ألقيت كلمتا ترحيب من عميد الجامعة وحاكم طوكيو، كما قُرأت رسائل من حكومة اليابان. وفي هذه الجلسة تم اعتماد الغاية والشروط المرجعية، كما نوقش برنامج عمل

الجلسة الثانية

ريودي جنيرو (البرازيل)، 5-2 يليوز1996 .

عند الافتتاح، قُرأت رسالة من رئيس البرازيل، فرناندو هنريك كاردوزو. وخلال الجلسة نوقشت القضايا البارزة الأربعة المنتقاة مسبقا (الإطار القانوني والمؤسسي؛ الاستخدامات السلمية؛ اقتصاديات المحيط؛ والعلم والتكنولوجيا)، كما نوقشت قضيتان أخريان (الوعي العمومي؛ الشراكة والتضامن).

الجلسة الثالثة

روتردام (الأراضي المنخفضة)، 29-26 نونبر1996 .

حضرت صاحبة الجلالة الملكة بياتريكس افتتاح الجلسة، كما ألقى بها وزير النقل والأشغال العمومية وتدبير المياه كلمة نيابة عن وزير التعاون من

أجل التنمية. وخلال الجلسة نوقش تقرير مجموعة الدراسة حول القضايا القانونية والمؤسسية، كما نوقش تنظيم 5 مجموعات دراسة أخرى.

الجلسة الرابعة

رود آيلاند (الولايات المتحدة)، 6-9 يونيو 1997.

عند افتتاح هذه الجلسة، أكد نائب كاتب الدولة المكلف بالشؤون العالمية، تيموثي ويرت، أن المصادقة على اتفاقية الأمم المتحدة حول قانون البحار تعد أولوية بالنسبة للإدارة الحالية للولايات المتحدة، وقدم عرضا خاصا حول العلم والتكنولوجية البحريتين بالولايات المتحدة. وخلال هذه الدورة تمت من بين أمور أخرى مناقشة تقرير المجموعات الرئيسية الستة وكذلك مناقشة أهم ما جاء في تقرير اللجنة النهائي.

الجلسة الخامسة

كيب تاون (إفريقيا الجنوبية)، 11-14 نونبر 1997.

في البداية، طالب الرئيس مانديلا بتأسيس سياسة المحيط على الاهتمام الرئيسي بالناس وبرفاهها الطويل الأمد. وخلال الجلسة ناقشت اللجنة بصفة خاصة الصيغة الأولى لتقريرها النهائي، وبصفة أخص رسالته وتوصياته. ولتحضير تلك المناقشة، تم إنشاء مجموعتين دوريتين للصياغة.

جلسة استثنائية

الرباط (المغرب)، 6-8 فبراير 1998.

عند الافتتاح، قرأ سمو الأمير سيدي محمد، ولي العهد، رسالة ترحيب من صاحب الجلالة الملك الحسن الثاني. وكان صاحب الجلالة الملك قد دعى لعقد هذه الجلسة بالمغرب، واستضافتها الأكاديمية الملكية المغربية، عن طريق الدكتور عبد اللطيف بربيش. وقد أتمت الجلسة مناقشة التقرير، وأذنت للرئيس بأن يطرح للنشر صيغة نهائية تعكس هذه المناقشة، ثم راجعت صيغة لتصريح لشبونة.

الجلسة السادسة والأخيرة

لشبونة (البرتغال)، 31 غشت 1-2 شتنبر 1998.

عقدت الجلسة العامة الأخيرة بلشبونة في إطار السنة الدولية للمحيطات، 1998، وبتزامن مع معرض « 98المحيطات : تراث من أجل المستقبل». وقد تمثلت الجلسة في التقديم العمومي، وخاصة للشباب، للتقرير النهائي للجنة، يوم 31 غشت 1998 ، ثم في تبني رسالة/نداء لشبونة في إطار رفيع المستوى.

اجتماعات اللجنة التنفيذية كانت تعقد مباشرة قبل الجلسات العامة للجنة، إما بلشبونة (البرتغال) وإما بجنيف (سويسرا).مجموعات الدراسة

ارتكازا على المعلومات المتوفرة من مصادر كبيرة التنوع، أنجزت اللجنة مراجعة متكاملة لدراسة عملية لشؤون المحيط. وقد غطت هذه المراجعة ست قضايا جوهرية تم التحقيق فيها بعمق. ولكل واحدة خصصت اللجنة مجموعة دراسة تضم أعضاء منها وكذلك خبراء من خارجها طلب من بعضهم أن يحضروا أوراقا تمهيدية. وفيما يلي مجموعات الدراسة الست:

الاستخدامات السلمية للمحيط، الأمن والسيادة

الرئيس	كيدودي ماركو
المقرر	ريتشارد فلك
الخبراء الخارجيون	جوفروا لين شزبورغ إيف لينهارت ديفيد ماكتكارت

الإطار القانوني والمؤسسي لاستخدام وحماية المحيط

الرئيس	لويز فيليبي دي ماسدو سوارس
المقرر	لي أ. كيمبل
الخبراء الخارجيون	باتريسيا بيرني كارل أوكست فليشهاور أحمد مهيو توماس منحاس.

الاستخدامات الاقتصادية للمحيط في إطار الاستدامة

الرئيس	رود لوبرس
المقرر	بول ستريتن
الخبراء الخارجيون	أنطوني شارلز روبرت كوسطنزا كاترينوس جيما شارلز برنيكس

العلوم البحرية وتكنولوجياتها

الرئيس	أولف ليي

المقرران	ويليام أندهازي وبيتركوك
الخبراء الخارجيون	بيليانا سيسين-ساين
	اهرايخ ديزا
	سيلفيا إيرل
	كييس لنكستير
	بيير بابون

الشراكة والتضامن : قضايا شمال/جنوب

الرئيس	قادر أسمال
المقرر	نزلي شكري
الخبراء الخارجيون	هافلوك بروستر
	جماني كوريا
	جوتفريد همبل
	خوسي لويس دي خيسوس
	كونار كولنبرغ
	تيموثي شو
	مانويل تيلو

الوعي العام والمشاركة

الرئيس	سيدني هولت
المقرران	سيدني هولت وبيتره. ساند
الخبراء الخارجيون	أنيل أكروال
	ماركريت أوكن
	مايكل دونوهو
	ناوكوفوناهاشي
	ماريا إدواردا كونسالفز
	ماتياس كيزر
	جون ماي
	لسلي سوتي

الأوراق المحضرة بطلب من اللجنة

- ويليام أندهازي وبيتركوك – علم المحيط وتكنولوجيته.
- سكوت باريت – الحوافز الاقتصادية والمحيطات.
- أنطوني ت. شارلز – المصايد الساحلية المستديمة.
- نزلي شكري – الشراكة والتضامن : قضايا شمال/جنوب.
- روبرت كوسطنزا – الأهمية البيئية والاقتصادية والاجتماعية للمحيطات.
- سيلفيا أ. إيرل – إطلالة على مستقبل المحيط.
- هلال ألفر – النزاع بين اليونان وتركيا حول بحر إيجا.
- ريتشار فلك – حول الاستخدامات السلمية للمحيطات ؛ السيادة، الأمن، الاستدامة والتنمية.
- زهيكوو كاوو – المطالب البحرية والنزاع حول جزر بحري الصين الجنوبي والشرقي : اختيارات ومقاربات.
- سيدني هولت وبيتره. ساند – محيطنا : الوعي العام والمشاركة.
- كاتيا كاتسيكيرا – النزاع اليوناني-التركي حول الجرف القاري لبحر إيجة.
- ستجبان ككس – مراجعة للبرامج الدولية ذات الصلة بعمل اللجنة العالمية المستقلة حول المحيطات.
- لي أ. كيمبل – الإطار القانوني والمؤسسي لاستخدام وحماية المحيط.
- كاورو أوكويزومي – نزاع بحر الصين الشرقي.
- شارلز أ. برينكس– علم الاقتصاد وموارد المحيط.
- شارلز أ.برينكس – الاستخدامات الاقتصادية للمحيطات لفائدة التنمية المستديمة.
- بيتر ه. ساند – إدارة المحيط : الإطار القانوني والمؤسسي.
- بول ستريتن – الاستخدامات الاقتصادية للمحيطات لفائدة التنمية المستديمة.

مساهمات

لتغطية نفقات 1995-1998 ، أمنت مساهمات نقدية وعينية من مصادر مختلفة بالبرازيل (مساهمات حكومية ومساهمات عمومية وخصوصية

متنوعة)، كندا (مساهمة خصوصية)، ألمانيا (مساهمة حكومية)، الهند (مساهمة حكومية)، اليابان (مؤسسة اليابان)، المغرب (الحكومة)، الأراضي المنخفضة (الحكومة)، البرتغال (الحكومة)، العربية السعودية (سمو الأمير سلطان ابن عبد العزيز آل سعود وسمو الأمير طلال ابن عبد العزيز آل سعود)، إفريقيا الجنوبية (الحكومة وأطراف عمومية وخصوصية متنوعة)، سويسرا (الحكومة الفدرالية وحكومة كانطون جنيف)، والولايات المتحدة (أطراف خصوصية متنوعة). وبالإضافة إلى هذه المصادر، توصلت اللجنة بمساهمات من لجنة المجموعة الأوربية، وصندوق الأوبيك من أجل التنمية الدولية واليونيسكو/اللجنة الأقيانوغرافية الحكومية الدولية.

المتابعة

تكونت مجموعة من «أصدقاء» اللجنة العالمية المستقلة حول المحيطات، وفي أكتوبر 1997 كانت تتشكل من الممثلين الدائمين لدى الأمم المتحدة بنيويورك لأنغولا، والبرازيل، وشيلي، وفيدجي، والهند، وإيطاليا، وجمايكا، واليابان، ومالطة، والمكسيك، والمغرب، والأراضي المنخفضة، والبرتغال، والعربية السعودية وإفريقيا الجنوبية. وقد وزعت ورقتهم الإعلامية حول اللجنة المؤرخة بالعاشر من أكتوبر 1997 والموجهة إلى الأمين العام للأمم المتحدة، وزعت يوم 14 أكتوبر 1997 كوثيقة رسمية من ضمن وثائق الجمعية العامة (أ52/458 /)، في إطار نقطة جدول الأعمال رقم (39المحيطات وقانون البحار). والمأمول هو أن يلتحق بهذه المجموعة ممثلون دائمون لدول أخرى، وأن تقدم المجموعة ورقة إعلامية عن عمل اللجنة مرتكزة على تقريرها النهائي إلى الجمعية العامة الثالثة والخمسين في خريف1998 ، حينما تكون الجمعية العامة بصدد تقييم السنة الدولية للمحيطات.

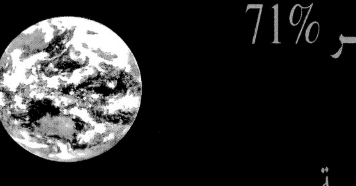
تشكرات

بالإضافة إلى الشخصيات والمنظمات المذكورة أعلاه، استفادت اللجنة من دعم عدد كبير من الشخصيات والمنظمات الأخرى. وهكذا وجب الاعتراف بالتعاون والدعم الصادرين عن كل من معرض 98 ومؤسسة ماريو سوارس. وأخيرا وليس آخرا، فإن «المنظمين المحليين» للجلسات العامة للجنة يستحقون بدورهم الذكر :

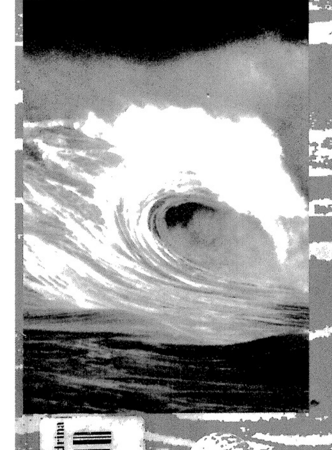
- طوكيو (اليابان) : الآنسة ماساكو أوتسوكا.
- ريودي جنيرو (البرازيل) : الآنسة مارسيا كراسا ميلو.
- روتردام (الأراضي المنخفضة) : الآنسة مارجولين ماتهيجسن.
- نيوبورت، رود آيلاند (الولايات المتحدة) : السيد مارتي آلفورد.
- كيب تاون (إفريقيا الجنوبية) : السيد جون كوبر.
- الرباط (المغرب) : السيد مدني
- لشبونة (البرتغال) : الآنسة آنا – ماريا كاسكيلهو بليمر.

الايداع القانوني : 2000/133

ردمك :2-022-46-9981



يغطي البحر 71% من مساحة الكرة الأرضية



مثل البحر دوماً بُعداً أساسيا للسياسة العالمية وأصبح اليوم يمثّل فضاءاً اقتصادياً حيوياً وكذا تحدّيا علمياً وتكنولوجيا عظيماً.

بعد دخول "عقد للأمم المتحدة حول قانون البحر" إلى حيّز التنفيذ بقليل، أخضعت "اللجنة الدولية المستقلة للبحار" التي ترأسها السيد ماريو سوارش رئيس الجمهورية البرتغالية سابقاً جميع القضايا الخاصّة بالبحر وذلك بواسطة أعمال حوالي مئة خبير جاؤوا من جميع أنحاء العالم. ويمثل "البحر مستقبلنا" تقريراً لهذه اللجنة، كما يُمثِّل أول ملخص أُنجِز بخصوص المسائل الجيوسياسية والإقتصادية والعلمية والتقنية التي تواجه البحر العالمي وبالتالي يُقدِّم اقتراحات جديدة لتحسين تدبيره. ويضُم هذا الكتاب ستّة فصول هي :

- تعزيز السلم والأمن في المحيطات
- السعي إلى تحقيق الإنصاف في المحيطات
- علم وتكنولوجية البحار
- أهمية المحيطات
- وعي الرأي العام ومشاركته
- نحو إدارة فعالة للمحيطات

وتقدّم الملحقات أحدث الأعمال والإحصائيات

وبهذا يتوجّه هذا الكتاب إلى كلّ من يهتمُّ بالبحر ومستقبله.



تقرير اللجنة العالمية المستقلة للب

وارش